



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

## Linee guida per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

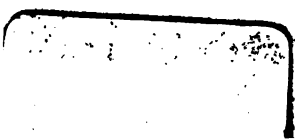
Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

## Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

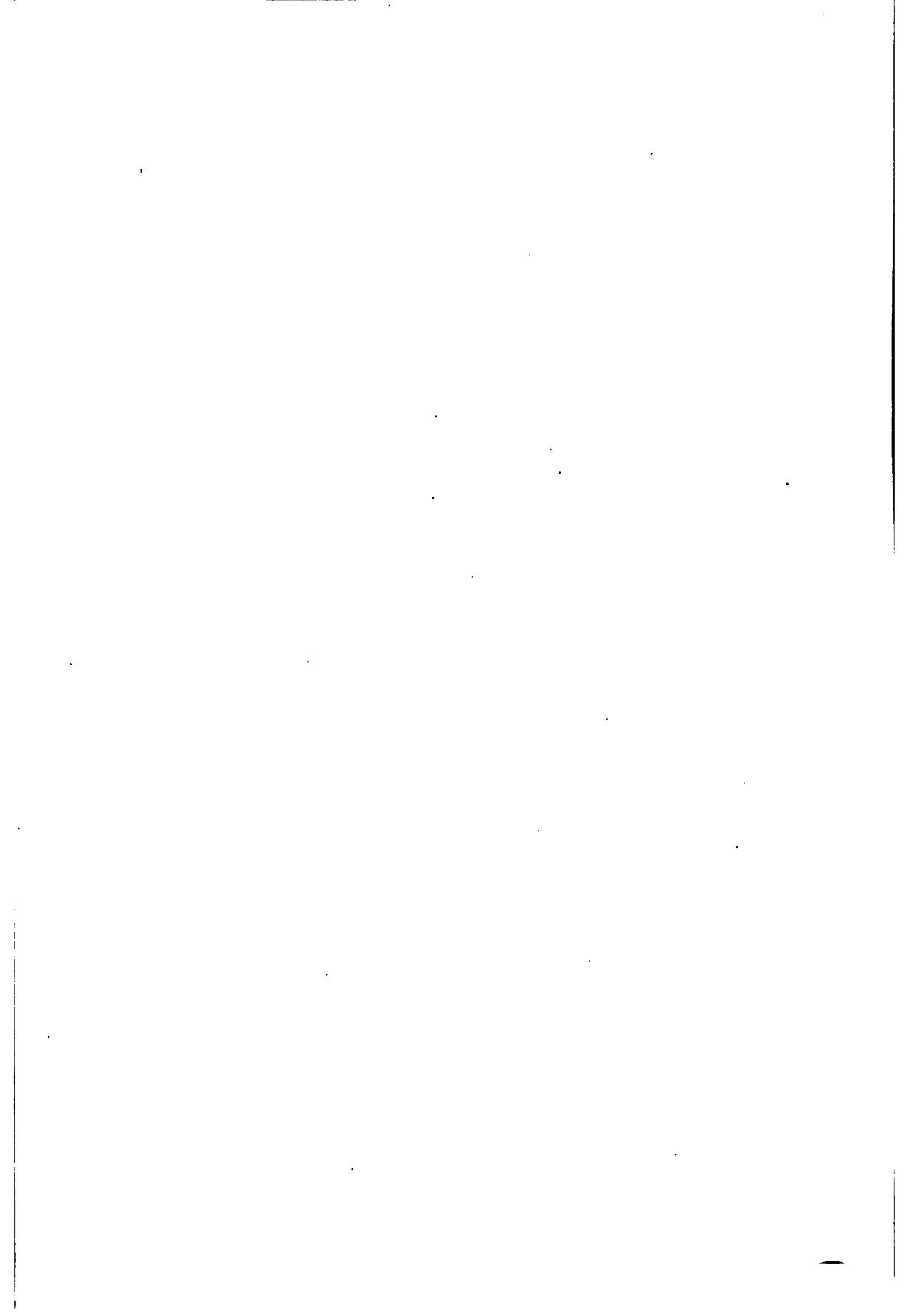














ITI

21022

# ntro la Tubercolosi

, M. LA REGINA D'ITALIA

8 APRILE 1900



PLICATI

COMITATO ESECUTIVO

DAL

EDO RUBINO

RALE DEL CONGRESSO



POLI

IA R. PESOLE

001



4/2/21









NARELLI — La profilassi contro la tubercolosi sulle strade ferrate	pag.
SSI-DORIA — Lo Stato nella lotta contro la tubercolosi.	"
ENNELLA — Tubercolosi e matrimonio	"
ARCONI — Sui pericoli della trasmissione della tubercolosi per mezzo del latte	"
VONE — Importanza della profilassi contro la tubercolosi nell'età infantile.	"
RASSI — Di alcuni mezzi preventivi della tubercolosi nell'esercito	"
IBELIR — Ueber die Erkrankungen an Lungenschwindsucht in der Russischen Armee	"
AENKEL — Ueber speziellen Polikliniken für Tuberkulose.	"
ARRIGO — Sulla colorazione del bacillo tubercolare nei diversi organi e tessuti	"
AEMER — Bedeutung der Tuberkulose für den Eisenbahnbetrieb	"
ITINORI — Sulla profilassi della tubercolosi in rapporto alla vaccinazione ed ai regolamenti sanitari	"
SSET — La prophylaxie de la tuberculose. Parts respectives des pouvoirs publics et de l'initiative privée dans l'organisation de la lutte	"
ALDI — Grafica delle perdite per tubercolosi nel Comune di Roma e relazione sulle prime norme per combatterla.	"
CCOLARI e G. PANINI — Contributo allo studio della mortalità per tubercolosi in Italia. La tubercolosi nel Comune di Modena nel ventennio 1880-1899	"
RUZZI — La tubercolosi in Napoli	"
SCHL — La prophylaxie de la tuberculose au point de vue administratif	"
OLONI — Affinità etiologica tra la tubercolosi e la morva nei riguardi di una profilassi razionale	"
UNI — Alcool e tubercolosi. Dati statistici raccolti nell'Ospedale Pammatone	"
UMA — Contributo alla conoscenza dell'azione tossica del latte di animali tubercolotici	"
IRANZO — Dans la lutte contre la tuberculose il est indispensable d'instruire, de convaincre et de guider le peuple	"
GLIERI — La disposizione individuale alla tubercolosi e la relativa profilassi	"
ARRIGO — Contributo allo studio della trasmissione ereditaria della tubercolosi attraverso la placenta.	"
BINO — Istruzioni popolari sulla tubercolosi e sui mezzi atti ad impedirne la diffusione	"
RIANI — I doveri dello Stato nella lotta contro la tisi ereditaria.	"
RIANI — Una contraddizione della legge sanitaria italiana nella profilassi della tisi.	"
SSALONGO — Tubercolosi e matrimonio	"
OLI — Alcuni dati etiologici sulla tubercolosi polmonare in servizio della profilassi	"
ADOVIC — Der Unterricht der hygienischen Anforderungen in den elementar-Schulen	"





il ricambio dei tubercolosi.  
 Sulla presenza e sulle fasi morfologiche  
 Koch nelle glandole linfatiche così  
 Sull'azione biologica della nucleina tut  
 L'ascoltazione orale nella diagnosi pol  
 si polmonare  
 G. ZANNINI — Influenza del massaggio  
 sicità dell'urina e sulla temperatura ne  
 ionare  
 sui diametri del torace nella tubercolosi  
 ntribution à l'étude de la symptomat  
 se pulmonaire infantile  
 tribuzione alla diagnosi della tubercol  
 tente con i raggi Röntgen  
 G. BOERI — Ricerche sperimentali sul  
 La tubercolosi negl'infermi poveri sov  
 I raggi Röntgen e la diagnosi della  
 e  
 GATTA — Sull'emottisi tubercolare.  
 Säurefestigkeit der Bakterien in Bez  
 ogische Diagnose der Tuberkulose.  
 pparecchi di purificazione dell'aria.  
 Nouvelle méthode pour la recherche d  
 ns les crachats et le pus des tubercule  
 la tubercolosi della congiuntiva tarsale  
 Ricerche sulle sostanze albuminoidee  
 colotici  
 - La tubercolosi e la genesi delle antitos  
 ll'immunità specifica  
 — Necessità dell'esame gratuito degli  
 ndigenti e necessità dei mezzi di ricer  
 in talune classi operaie ecc.  
 alcuni mezzi di diagnosi della tubercol  
 Un altro metodo di colorazione rapida  
 re  
 tuberculose des bovidés en Roumanie  
 n caso di tubercolosi polmonare e per  
 uarigione

### Sezione III — Terapia

Stato attuale della terapia della tuber  
 all'istituzione nelle grandi città di am  
 nelle malattie polmonari  
 ber den Werth der Hydrotherapie bei  
 Sull'uso dell'etòlo nella terapia della  
 e  
 De la cure de la tuberculose génitale cl  
 orbo-thérapie











rect

Pro  
a g  
del  
P  
el  
a n  
li  
A.

**Pa**

ssa  
sa  
Sig  
Arl  
gno  
gno  
; S  
Sig  
; C  
Pr  
esse  
arol  
di ;  
T  
me  
V  
ra  
rin  
cica  
Duc  
che  
ron  
ron  
s ;  
npi  
no;  
na;  
lors  
ra  
i; S  
r;  
gno  
Pri  
a; S  
che  
gno  
gno  
Fil  
tess



etani; signora De Meis  
 zir; Signora D'Ovidio  
 Signora Drummont Woodyatt  
 e Amicis; Signora De Giacomo  
 signora Enrietti Fiorentino  
 di Candida Gaetani  
 Baronessa Franceschelli  
 Signora Forquet Sorrentino  
 gnora Fiorentino Laccetti  
 Contessa Filo De Leone  
 Palatro Colonna  
 Contessa Gaetani De Simone  
 te; Signora Remigia Gianturco  
 essa Gaetani di Castelmola  
 alli vedova Costa  
 ; Signora Imbert de Malizard  
 nora Igilda Krumm  
 nora Laurenzano Mastellone  
 nt; Signora de Lalande  
 Principessa di Linguaglossa  
 rita; Marchesa Irene Laterza  
 'rincipessa di Migliano Vargas  
 hessa di Montaltino Filiassi  
 mani; Contessa Mirto Forcella  
 is; Signora Montuoro Arlotta  
 gnora Maglione Oneto  
 i; Signora Fanny Mele  
 ; Signora Miranda  
 pozzi; Signora Materi  
 Marchesa di Mottola Pitò  
 arghieri; Signora Mariottino  
 iviva; Signora Mortara  
 sa Montuoro Vasaturo  
 pessa di Melissano Cafaro  
 Contessa Municchi Rosano  
 rara; Signora Palumbo  
 Principessa di Piedimonte  
 sa Piromallo Capracotta  
 o Bellucci; Signora Pitte rà  
 Signora Paolucci Manfredi  
 Riso; Signora Ricco Nicotera  
 essa Rocco di Torrepadula  
 ignora Rosano Grandinetti  
 'rincipessa Ruffo Spinoso  
 Principessa Serra Gerace  
 Squillace Castelcicala  
 trelli; Duchessa di Sandonato  
 nessa Silvestri Genoino  
 Signora Cesira Summonte  
 Lopez; Signora Sierjpotowski  
 , Signora Schettino  
 Signora Soria Pisanelli  
 a; Principessa di Tricase  
 . Palli; Signora Trinchese

Signora Turner; Marchesa di Terenzano  
 Duchessa di Toritto Telesio  
 Contessa di Vadi Petriccione; Signora Vair  
 Marchesa di Villaflora; Signora Vittori  
 Signora Eleonora Zir



### *Presidenza delle Sezioni*

#### I.—ETIOLOGIA E PROFILASSI

Prof. A. de Giovanni (Padova), *Presidente*  
 Professori A. Murri (Bologna), L. Armanni (V. de Giava (Napoli), A. Celli (Roma), F. Fe  
 A. Riva (Parma), A. di Vestea (Pisa)  
 L. Giuffrè (Palermo), G. Zagari (Perugia)  
 T. de Bonis (Napoli)  
 Prof. L. Lucatello (Padova), *Segretario*

#### II.—PATOLOGIA E CLINICA

Prof. E. Maragliano (Genova), *Presidente*  
 Professori C. Bozzolo (Torino), O. von Schröder  
 G. Bizzozzero (Torino), E. Marchiafava  
 P. Grocco (Firenze), S. Tommaselli (Catania)  
 G. Mya (Firenze), P. Castellino (Napoli), T. Se  
 Prof. G. Ascoli (Genova), *Segretario*

#### III.—TERAPIA

Prof. E. de Renzi (Napoli), *Presidente*  
 Professori E. Galvagni (Modena), V. Cervelli  
 G. B. Queirolo (Pisa), V. Patella (Siena)  
 G. Bernabei (Siena), U. Gabbi (Messina), L. De  
 A. Rubino (Napoli), G. Petteruti (Napoli)  
 Prof. V. Ascoli (Roma), *Segretario*

#### IV.—SANATORI

Prof. D. Capozzi (Napoli), *Presidente*  
 Professori C. Forlanini (Pavia), G. Rummo  
 C. Fedeli (Pisa), L. Vanni (Modena), B. Sil  
 A. Rovighi (Bologna), R. Feletti (Catania)  
 V. Cozzolino (Napoli), F. Fazio (Napoli)  
 Dr. A. Cantani (Napoli), *Segretario*





önitz, Consigliere medico intimo, Istituto per le malattie infettive di Berlino  
feiffer, Direttore dell'Istituto d'I  
dler, Generale medico, Direttore di  
a Stettino.

, Consigliere medico governativo ed in  
witz, Segretario generale del Comitato  
berlino.

### **Grecia**

Ilivokas, Membro del Consiglio

### **Italia**

E. il Prof. Guido Baccelli, Mi  
e.

R. Santoliquido, Ispettore C

brevole Prof. E. Pessina, Vice-Pr  
Deputati—On.le Prof. E. Gianturco  
a Guerra—Dr G. B. Givogre, I  
ttore-Capo di Sanità Militare.

dolo, Colonnello medico e Direttore d

poraso, Tenente colonnello medic  
tare di Napoli.

rero di Cavallerleone, Tenen  
Cesare, Maggiore medico.

assi, Capitano medico.

### **Norvegia**

ar Ustvedt.

### **Portogallo**

do Monteverde, Primo Segret

### **Russia**

ri Dubelir, Direttore dell'Ospedal

### **Rumania**

esco, Professore di pediatria all'Uni  
tacuzeno, Assistente nell'Istitut

### **Serbia**

ri Militchevitch, Direttore c  
nistero dell'Interno.

### **Spagna**

los Cortezo, Membro dell'Acca  
del Consiglio Sanitario del Regno.

io Espina y Capo, Professore

## Stati Uniti d'America

D.r V. G. Heiser, Medico dell'Ospedale di Marina, addetto all'ambasciata di Roma.

D.r R. N. Willson, Addetto al Consolato di Napoli.

## Svezia

Prof. Klas Mauritz Linroth, Direttore Generale di Sanità

D.r Waller, Medico-capo del R. Sanatorio di Holahult.

## Ungheria

Prof. Josef de Fodor, dell'Università di Budapest, Consigliere Ministeriale.

D.r Guidon de Raisz, Consigliere di Sezione al Ministero dell'interno, Ispettore del Servizio Sanitario.

## Facoltà Mediche

Bologna—Prof.ri G. Sanarelli, A. Rovighi.

Camerino—Prof.ri G. Gallerani, A. Catterina.

Catania—Prof.ri E. di Mattei, S. Tommaselli, G. B. Ughetti, R. Felsi.

Cristianità—D.r Yngvar Ustvedt.

Firenze—Prof. G. Bufalini.

Genova—Prof.ri E. Maragliano e Oddi.

Messina—Prof. U. Gabbi.

Modena—Prof. A. Tamburini.

Padova—Prof. A. De Giovanni.

Palermo—Prof.ri V. Cervello, L. Giuffrè, A. Trambusti.

Parma—Prof.ri A. Corona, A. Ceccherelli, A. Riva.

Pavia—Prof.ri G. Sormani, L. Devoto.

Pisa—Prof.ri G. B. Quisirolo, A. Di Vestea, A. Maffucci, A. Guarnieri.

Siena—Prof. V. Patella, D.r L. Simonetta.

Tolosa—Prof. L. Lannelongue.

Torino—Prof.ri C. Bozzolo, L. Pagliani, G. Bizzozzero, A. Mosso.

Valladolid—Prof. Simonena Antonio.

Zaragoza—Prof. J. E. Iranzo.

## Accademie ed altri Corpi scientifici

Accademia Medico-Igienica di Alsazia Lorena—D.r Levy.

id. Medica di Genova—Prof. Maragliano, Prof. G. Masini.

id. id. di Parigi—Prof. Landouzy.

id. id. di Perugia—Prof. G. Pisenti.

id. di Scienze, lettere ed arti di Padova—D.r Alessio Giovanni.

id. Olimpica di Scienze di Vicenza—D.r Franceschini Giovanni.

id. Medica di Torino—Prof.ri C. Golgi, C. Bozzolo.

id. id. di Zaragoza—D.r Juan Enrique Iranzo.

id. delle Scienze mediche di Palermo—Prof.ri V. Cervello, L. Giuffrè.

id. di Scienze di Macon

id. di Toulouse } Prince Laforge de Vitanval.

id. di Dijon }

Assistenza Nazionale dei tubercolotici in Portogallo—D.r A. de Lancas.

ne *Medica Britannica di Londra*—D.r J. Sturge, D.r M. W. Gairdner.

*Sanitaria Milanese*—D.r Ferri Ferru.

*Medico-chirurgica di Parma*—Prof. Al

*della Stampa periodica Italiana*—D.r

*dei Medici di Norvegia*—D.r L. Nico

*id. della Provincia di Venezia*

*medici della Princip. Contea di Gorizia e*  
*zatto Aronne, D.r Bader.*

*oni per i ferrovieri di Prussia ed Assia-*  
*edico di Zaragoza*—D.r Iranzo.

*della Lega contro la Tubercolosi Brescian*

*id. di Bari*—D.r Di

*id. Bassanese*—D.r

*id. di Maniago*—D.

*id. Pavese*—Prof. G

*id. di Pescia*—D.r (

*id. di Reggio Emili*

*id. di Latisana*—D.

*id. di Catania*—D.r

*id. di Palermo*—Avv

*id. di Reggio Emilia*

*id. Romano*—S. E. (

E. Ro

D.r G.

*id. Senese*—Prof. (

Simonet

*id. Teramano*—D.r

*id. Vicentino*—D.r ]

*Centrale Tedesco per i sanatori popolari*  
Prof. Leyden, Prof. Fr

*dei Medici ferroviari Tedeschi*—D.r O. Bi

*della Croce Rossa del Ducato di Coburgo*

*di Carità di Capua*—D.r Mantese, D.r A.

*id. di Ruvo di Puglia*—D.r Loio

*dell'Ordine dei Medici di Aquila*—D.r Na

*id. dei Sanitari di Terra d'Otra*

*ri, Libertini.*

*Igiene di Parigi*—D.r Albert Josias.

*tario Militare del Regno*—G.le Med. Giv

*en. col. med. Ferrero di Cavallerleone, (*

*agg. med. De Cesare, Cap. med. Perass*

*tario della R. Marina*—Dirett. Med. Bas

*stella, Pasquale, Rosati, De Amicis; Med.*

*fonaco, Sestini; Med. di 2. Classe Sacco*

*itaria della Prov. di Huesca (Spagna) —*

*a.*

*steur di Parigi*—D.r J. Cantacuzeno.

*Medici di Ancona*—D.r Fuh Geremia.

*nitario di Padova*—Prof. A. de Giovanni

*id. di Reggio Calabria*—D.r Scordo Pietro,

*id. di Vicenza*—D.r Franceschini G.

*id. della Provincia di Salerno*—D.ri V

Corte, Mori, Perrone, Mece.



	(Comune)	D.r Brisa Giaco
	<i>id.</i>	<i>id.</i>
	<i>id.</i>	Marchese Torrig
		ralli Giova
	<i>id.</i>	D.r Cardone Fr
lore	<i>id.</i>	D.r Ferri, Russ
	<i>id.</i>	D.r Paganini E
lle	<i>id.</i>	D.r Girardi For
	<i>id.</i>	D.r Luzzatto A
	<i>id.</i>	D r Orsini Orso
	(Giunta Provinciale)	D.r Umberto St
	(Comune)	D.r Martillotti (
	<i>id.</i>	D.r Virnicchi T
	<i>id.</i>	D.r Mancini Tit
	<i>id.</i>	D.r Giammattei
	<i>id.</i>	D.r Lauro Raffi
	<i>id.</i>	Comm. Mussi, S
		duardo.
	<i>id.</i>	D.r A. Boccolar
	<i>id.</i>	Prof. Spatuzzi.
	<i>id.</i>	Prof. De Giova
	<i>id.</i>	D.r Miceli Gius
	<i>id.</i>	D.r Baistrocchi
P'Alife	<i>id.</i>	D.r Petella Gio
	<i>id.</i>	D.r De Manerin
	<i>id.</i>	D.r Fiaccarini l
lia	<i>id.</i>	Prof. Tamburin
	<i>id.</i>	D.r De Rose G
	<i>id.</i>	D.r Brisa Giaco
	<i>id.</i>	D.r Romano G
lia	<i>id.</i>	D.r Loiodice V
	<i>id.</i>	D.r Maltese Pa
	<i>id.</i>	Sig. M. Fabbri
ME	<i>id.</i>	D.r Baistrocchi
ME	<i>id.</i>	D.r A. Garzia.
do di Puglia	<i>id.</i>	D.r Labadessa
i Cavoti	<i>id.</i>	D.r Zuppa Don
	<i>id.</i>	D.r Buccelli.
nte	<i>id.</i>	D.r Peri Aless
	<i>id.</i>	L' Ufficiale san
	<i>id.</i>	D.r Mazzuttini
	<i>id.</i>	D r D'Andrea (
	<i>id.</i>	L' Ufficiale san
	<i>id.</i>	L'Ufficiale sani
ria	<i>id.</i>	D.r Ricotti Fr
	<i>id.</i>	Prof. Pagliani
	<i>id.</i>	D r Costantini
	<i>id.</i>	D.r Mazzuttini
	<i>id.</i>	D.r Giuranna l
	<i>id.</i>	Ing. Comm. Lt
	<i>id.</i>	D.r Cingolani
	<i>id.</i>	D.r Franceschi
	<i>id.</i>	D.r Jannuzzi (



## Congress

ri D.r Giuseppe—  
 luovi 13, Napoli  
 lli Prof. Giovan  
 olo 15, Napoli  
 D.r Eugène—Rue L  
 aris  
 lico D.r Enrico  
 iella 18, Napoli  
 zeller D.r—San  
 orbio, Menton (Fra  
 zeller Madame—  
 de Gorbio, Mento

D.r Nicola—Via Ven  
 li  
 g Prof.—Faculté d  
 Lyon (Francia)  
 lli Cav. Pacifico  
 io 202, Napoli  
 lli Fo à Signora  
 Duomo 202, Napoli  
 lli Pellegrino —  
 li 2, Roma  
 o D.r Ottavio—Via  
 Spezia (Genova)  
 Prof. Vittorio—Re  
 Prof. Giulio—Isti  
 Genova  
 D.r Giuseppe — C  
 (Chieti)  
 D.r C. - Boulevar  
 té 4, Lille (Franc  
 D.r Giuseppe - C  
 li 11, Palermo  
 i n i D.r Ferdinand  
 na Vittoria 25, Fir  
 i n i Signora Annu  
 Regina Vittoria 25,

## B

Prof. Victor—Bukar  
 a)  
 D.r —Rue de la T  
 s 5, Paris

- Bader** D.r Giovanni—Gorizia (Austria)  
**Baginsky** Prof. Adolf—Potsdamerstrasse 5—Berlin W.  
**Baginsky** Signora Clara—Potsdamerstrasse 5, Berlin W.  
**Baiada** D.r Francesco  
**Baistrocchi** D.r Ettore—Salso maggiore (Parma)  
**Ballerini** Avv. Errico—Roma  
**Ballerini** Signora Margherita—Roma  
**Ballori** D.r Achille — Roma  
**Balocco** D.r Corrado — Via Minerva, Bari  
**Balocco** Signora Nicoletta — Via Minerva, Bari  
**Balzani** D.r Leopoldo — Via Veneto 95, Roma  
**Baranello** Ing. Nicolangelo — Ferrazzano (Campobasso)  
**Baranello** Signora Teresa—Ferrazzano (Campobasso)  
**Barattolo** D.r Luigi  
**Barba Morrihy** D.r Camillo—Via Panetteria 6, Roma  
**Barbary** D.r Fernand—Rue Adélaïde 20, Nice (Francia).  
**Baretty** D.r A. — Rue Cotte 31, Nice (Francia).  
**Barff** Can. H.—Parco Margherita 2, Napoli  
**Barlaro** D.r Carmelo — Gioiosa Jonica (Reggio Calabria)  
**Barletta** D.r Nicola — Materdei 78, Napoli  
**Barletta** Tasca D.r Bartolomeo—Via Zincola 124, Catania  
**Barletta** Tasca Signora Lucia—Via Zincola 124, Catania  
**Barone** D.r Marcello—Campobasso  
**Barricelli** D.r Giovanni — Benevento  
**Basso** D.r Luigi — Ospedale di Marina, Napoli  
**Battista** Onorato—Farmacia Inglese, Via F. S. Correrà 242, Napoli  
**Bazzicalupo** D.r Guglielmo—Via Nuova Capodimonte 81, Napoli  
**Belegni** D.r Antonio—Giove (Perugia)  
**Belli** Ing. Alfredo—Via Latilla 18, Napoli  
**Bellisari** D.r Gaetano e Maria  
**Bellisari** D.r Libda (Potenza)  
**Benedetti** D.r Alvaro 90, Roma  
**Benedetti** Signor Spirito 90, Roma  
**Benevento** D.r Atello (Campobasso)  
**Bentivegna** Ing. so Vittorio Emmanuele  
**Benvenuti** D.r Francesco d'Albano  
**Berardinone** D.r versa Gagliardi Napoli  
**Berdez** D.r—Laus  
**Berkowitz** D.r A  
**Berkowitz** Signor  
**Bernabeo** Prof. 4za Depretis 2, N  
**Bernardini** D.r  
**Berthenson** D.r tersbourg (Russia)  
**Bevacqua** D.r Alvaro Vittorio Emmanuele  
**Bianchi** Prof. Letor Rosa 313, N  
**Bigi** D.r Guido — renze)  
**Bigi** Bardelli S. Reggello (Firenze)  
**Bile** D.r Giovanni, Ospedale Militar  
**Biondi** Feo D.r P 296, Napoli  
**Bisleri** Sig. Felice 16, Milano  
**Bisleri** Signorina vona 16, Milano  
**Bittelman** D.r—mania)  
**Blitstein** D.r Ma (Germania)  
**Boccardi** Prof. Cmo 296, Napoli  
**Boccardi** Signorino 296, Napoli  
**Boccolari** D.r An  
**Boeri** Prof. Giovan Emmanuele 431,  
**Bolognese** D.r Rotto S. Carlo

p u o t i Giovanni—Via S.  
 dro 12, Napoli  
 o D.r Carmelo—Via Salute  
 Napoli  
 D.r Francesco — Palena  
 ti)  
 e s e D.r Luigi—Pallonet-  
 Chiara 8, Napoli  
 e s e Prof. Alfonso—Ospe-  
 di Gesù e Maria, Napoli  
 n o D.r Giuseppe—Piazza  
 oglio, Anagni (Roma)  
 D.r Carlo—Direttore Ospe-  
 Civile, Venezia  
 s o D.r Angelo—Salita S.  
 29, Genova  
 r o t a D.r Giacomo — S.  
 26, Napoli  
 n e l l a D.r Francesco —  
 aviva delle Fonti (Bari)  
 n e Sig. Alfredo — Hôtel  
 ondes, Napoli  
 n e Signora Bice— Hôtel  
 ondes, Napoli  
 l a t t a r o March. Emilio—  
 Mirelli, Napoli  
 o D.r José Teobaldo—Via  
 ro 5, Genova  
 Prof. Francesco — Vico  
 linetto 84, Napoli  
 s a D.r Saverio—Termoli  
 pobasso)  
 v i n a Sig. Beniamino —  
 sa Vittoria, Napoli  
 v i n a Sig. Ugo—Costanti-  
 li 27, Napoli  
 u z e n o D.r Jean — Rue  
 lédicis 5, Paris  
 i D.r Arnaldo — Fuori  
 a Medina 23, Napoli  
 a n o Prof. Guglielmo —  
 no 86, Napoli  
 n g o Luigi — Corso Gari-  
 57, Napoli  
 s D.r Giuseppe — Aversa  
 erta)  
 l i Prof. Raffaele—Osped.  
 e Maria, Napoli  
 s o D.r Luigi — Tenente  
 nello Medico, Napoli  
 i Prof. Domenico — Via  
 ni 54, Napoli  
 l l o D.r Vincenzo — Ca-

- Caprale** Ing. Giacinto — Todi (Umbria)  
**Capri** D.r Giuseppe—Via Turrisi al Transito 11, Catania  
**Capriati** D.r Vito—Salvator Rosa 324, Napoli  
**Cardella** D.r Giuseppe—Mondragone (Caserta)  
**Cardone** D.r Francesco—Foggia  
**Cardone** Signora Elisabetta—Napoli  
**Cardone** Jesu Signora Giuditta—Napoli  
**Carito** D.r Diomede — Piazza dei Martiri, p.<sup>o</sup> Calabritto, Napoli  
**Carnevali** D.r Tommaso — Fiorentini 82, Napoli  
**Carpi** Ing. Leonardo — Via Caracciolo 6, Napoli  
**Carpi** Avv. Arturo—Ascensione a Chiaia, p.<sup>o</sup> Piscione, Napoli  
**Caro** Prof. Orazio—Monte di Dio 24, Napoli  
**Carrano** D.r Salvatore—Benevento  
**Carraturo** D.r Pietro — Strada Maddalena 12, Napoli  
**Cartolano** D.r Francesco—Buonabitacolo (Salerno)  
**Caruso** Prof. Francesco—Salvator Rosa 345, Napoli  
**Cascella** D.r Francesco—Aversa (Caserta)  
**Cascella** D.r Nicola — Aversa (Caserta)  
**Castellani** D.r Cesare—Via dell'Orso 69, Roma  
**Castellino** Prof. Pietro—Piazza Municipio 4, Napoli  
**Castronuovo** D.r Giovanni — Osped. Gesù e Maria, Napoli  
**Cattani** D.r Giuseppe — Via S. Tommaso 3, Milano  
**Cavallaro** D.r Antonio—Scafati (Salerno)  
**Cazzella** D.r Antonio—Gallipoli (Lecce)  
**Cazzella** Fortunato—Gallipoli  
**Ceccherelli** Prof. Andrea—Corso Vitt. Em.le 186, Parma  
**Centola** D.r Giovanni — Pignasecca 6, Napoli  
**Centonze** D.r Michele — Foggia  
**Ceraso** D.r Costantino—Suppertonico Astuti 29, Napoli  
**Ceresoli** D.r Cesare — Mella (Brescia)  
**Ceriello** D.r Carmine—nuovo Monterotaro (Foggia)  
**Ceriello** D.r Domenico—nuovo Monterotaro (Foggia)  
**Cesare** D.r Giulio—Mandine)  
**Chantemesse** Prof.—  
**Chassigney** D.r C. N. — ty Hospital, New Orleans  
**Chiappa** D.r Natale—Cane Montecalvario 10, Napoli  
**Chirone** Prof. Vincenzo—Atri 23, Napoli  
**Cianci** D.r Carmine—V. Porta Medina 20, Napoli  
**Ciani** D.r Giuseppe—Avignone (Puglia) (Avellino)  
**Cicchetti** D.r Annibale—sico Nuovo (Potenza)  
**Ciccognardi** D.r Giacomaria 125, Napoli  
**Cicerone** D.r Vincenzot'Elpidio (Aquila)  
**Cilento** D.r Salvatore—ta (Messina)  
**Cima** D.r Francesco — V. go Trinità Spagnoli  
**Cimone** Avv. Raffaelegodena (Campobasso)  
**Cingolani** D.r ErmoVergato (Bologna)  
**Gioffi** D.r Francesco—Intenza)  
**Cipriani** D.r Filippo—doco (Aquila)  
**Clemente** D.r Pietro (Bari)  
**Clydens** D.r—Anversa (Belgio)  
**Coccorullo** D.r Giuseppe—Torre Annunziata (Napoli)  
**Cohrs** Sigmund—Lennestadt  
**Cohrs** Frau Emilie — Leberlin  
**Colarossi** D.r Albertino (Aquila)  
**Colasuoanno** D.r Serenicoandro di Bari (Bari)  
**Cola-Taveri** Sig. Giuseppe—Teresella degli Spagnoli

Célestine	Covone D.r Carmine—S. Croce del Sannio (Benevento)
pe—Ales-	Cozzolino Prof. Vincenzo — Via P. <sup>o</sup> Emilio Imbriani 30, Napoli
do—Egi-	Cozzolino Signora Itala — Via P. Emilio Imbriani 30, Napoli
0, Napoli	Cozzolino Prof. Olimpio—Via Medina 61, Napoli
ttro Fon-	Cremona Ing. Vittorio — Corso Vitt. Emm.le Napoli
Batta —	Cristiano D.r Paolino—Riviera di Chiaia 77, Napoli
1, Napoli	Cristiano Signora Anna—Riviera di Chiaia 77, Napoli
ico Fred-	Croce D.r Silvino—Ortona a Mare (Chieti)
ilio—Vi-	Cucco D.r Giovanni—Castelbuono (Palermo)
i	Cuomo Avv. Alberto—S. Brigida, Napoli
venue de	Cutolo D.r Errico — Via Roma 404, Napoli
ino—Via	Cutolo D.r Alessandro—Via Roma 404, Napoli
0, Napoli	
icesco —	
dimonte ,	
o — Via	
o Madda-	
, Brigida,	
	<b>O</b>
, Brigida,	D'Addetta D.r Giuseppe—Sette Dolori 48, Napoli
Marsico-	D'Agostino D.r Francesco — Civita (Cosenza)
—R. Uni-	Dalla Balla Piutti Signora Elena—Corso Umberto 1 <sup>o</sup> 106, Napoli
—R. U-	Dalla Valle Signora Cipriana—Via Satriano 5, Napoli
- Torrice	Dalla Volta D.r Romeo—Calle Anchorena 312, Buenos Ayres
lia—Tor-	D'Allocco D.r Orazio—Fermo (Marche)
—Salva-	D'Allocco Signora Giuditta — Fermo (Marche)
—Salva-	Damascelli D.r Domenico — Corso Vitt. Emm.le 440, Napoli
Via Rica-	Dambrosio D.r Angelo — Boscotrecase (Napoli)
- Madrid	Damiani D.r Michele — Calata S. Severo 27, Napoli
enza	Damieno Prof. Antonio—Piazza della Borsa 22, Napoli
o — Fi-	D'Amore Prof. Luigi—Via Nilo 22, Napoli
nt' Arse-	D'Andrea D.r Giovanni — Taranto (Lecce)
le—Trie-	

- D'Angerio** D.r Vincenzo — S. Giovanni in Porta 45, Napoli  
**Danielle** Cav. Achille — Piazza Cavour 108, Napoli  
**D'Antona** Prof. Antonino — Salvatore Rosa 315, Napoli  
**Dantonio** Avv. Alberto — Via Sapienza 18, Napoli  
**Dantonio** D.r Domenico — Via Sapienza 18, Napoli  
**D'Arrigo** D.r Giuseppe — Corso Vitt. Emmele 440, Napoli  
**D'Auria** Filangieri March. — Mondella Gaetani 22, Napoli  
**DeAmicis** Prof. Tommaso — Via Medina 47, Napoli  
**DeAmicis** Prof. Michele — Ospedale di Marina, Napoli  
**DeArcangelis** D.r Edoardo — Largo dei Bianchi 10, Napoli  
**DeBarbieri** D.r Stefano — Via Sannazaro 6, Genova  
**DeCesare** D.r Zaccaria — Ospedale Militare, Napoli  
**DeConciliis** D.r Decio — Ospedale di Marina, Napoli  
**DeCrecchio** D.r Giuseppe — Vico Lungo Avvocata a Piazza Dante 23, Napoli  
**DeCunto** D.r Vincenzo — Vignano (Potenza)  
**DeDominicis** Prof. Nicola — S. Domenico Soriano 40, Napoli  
**DeFalco** D.r Andrea — Ospedale Militare, Napoli  
**DeGiacomo** Prof. Annibale — Via Pignatelli, pal. Belvedere, Napoli  
**DeGiacomo** D.r Ettore — Via Nuova Montecoliveto 29, Napoli  
**DeGiacomo** Signora Maria — Via Nuova Montecoliveto 29, Napoli  
**DeGiovanni** Prof. Achille — Padova  
**DeGiovanni** Signora Rosina — Padova  
**DeGrassi** D.r F. — Via Porta Realbosco 30, Messina  
**DeGrassi** Fiore Signora Livia — Via Principe Amedeo 57, Messina  
**DeHieronymis** D.r Taddeo — Pisa  
**DeHatten Czapski** (Comte) — Hohenzollernstrasse 2, Berlin  
**DeKiss** Madame Alexandre — Budapest (Ungheria)  
**DeLaGrennelais** Ing. Annibale — Strada Nuova Pizzofalcone 8, Napoli  
**DeLancastre** Prof. D. A. — Lisbona  
**DeLannoise** D.r — Rue La Boétie 42, Paris  
**DeLetti** D.r Giuseppe — S. Valentino (Chieti)  
**D'Elia** D.r Ferdinando — Gildone (Campobasso)  
**Dell'Acqua** D.r Felice — Via Cernaia 8, Milano  
**DellaBella** D.r Ignazio — Vico Garganico (Foggia)  
**DellaCamera** D.r Salvatore — Morcone (Benevento)  
**DellaCorte** D.r Francesco — Cava dei Tirreni (Salerno)  
**DelliVeneri** D.r Raffaele — Morcone (Benevento)  
**Dell'Orso** D.r Clemente — Porta Salaria 15, Roma  
**DeLuca** D.r Gaetano — Napoli  
**DelVasto** D.r Remigio — Gildone (Campobasso)  
**DelVecchio** D.r Ernesto — Ospedale di Marina, Napoli  
**DeMallea** D.r Narciso — Bahia Blanca (Repubblica Argentina)  
**DeMallea** Manuele — Bahia Blanca (Repubblica Argentina)  
**DeMarinis** D.r Samuele — Via S. Ugo 7, Genova  
**DeMartini** Prof. Antonio — Largo Gesù, Napoli  
**DeMartino** D.r Angelo — Ospedale Militare, Napoli  
**DeMasi** D.r Michele — Pallonetto S. Liborio 19, Napoli  
**D'Emilio** Cav. Luigi — Via Roma 303, Napoli  
**D'Emilio** Signora Rosa — Via Roma 303, Napoli  
**D'Emilio** Alfonso — Paolo Emilio Imbriani 5, Napoli  
**DeMonteverde** Sig. Alfredo — 1.º Seg. Legazione Portogallo, Roma

Brindisi	Di Giovane D.r Attanasio — Lucera (Foggia)
Poggio	Di Giuseppe D.r Camillo — Via Vittoria Colonna 175, Na- poli
-Scafati	Di Lorenzo D.r Giuseppe —
-Lucera	Vico Freddo Pignasecca 5, Na- poli
— Lu-	Di Lorenzo Prof. Giacomo — Cavone a Piazza Dante 5, Na- poli
—Ospe- ma	Di Luzenberger Prof. Au- gusto—Via S. Carlo 26, Napoli
udapest	Di Luzenberger Contessa Maria—Via S. Carlo 26, Napoli
Avenue	Di Mattei Prof. Eugenio—Via Fragalà 7, Catania
Gugliel- i	Dinami D.r Pasquale—Curinga (Catanzaro)
-Largo	Di Napoli D.r Luca—S. Chia- ra 24, Napoli
largo S. poli	Di Nocera Antonio — Secondi- gliano (Napoli)
-Rende	Di Nocera Signora Maria—Se- condigliano (Napoli)
e — S.	D' Istria D.r Michele — Via Borgo 5, Torre del Greco (Na- poli)
re—Pa-	D' Istria D.r Luigi—Via Borgo 5, Torre del Greco (Napoli)
e)—Rue	D' Istria Signora Rosa—Via Bor- go 5, Torre del Greco (Napoli)
—Pigna-	Di Tommasi D.r Emilio—Via Nardones 113, Napoli
enico— o)	Dönitz Prof. D.r W. — Knese- beckstr, n. 17, Charlottenburg (Germania)
Montelu-	Dubbelir D.r Dimitri — Garni- sons-Lazareth, Moskau (Russia)
ini—Fo-	Dumarest D.r J. — Hauteville (Ain) (Francia)
o—Vico	Durante D.r Carmine—S. Ele- na Sannita (Campobasso)
nio—Fo-	D'Ursò D.r Giorgio—Vico Ca- rità 64, Napoli
-Cusano	
—Piazza	

## E

e—Piaz- li	Espina y Capo D.r Antonio — Atocha 103, Madrid (Spagna)
-Casoria	Espina y Capo Signora — Ato- cha 103, Madrid (Spagna)
Univer-	Ettari D.r Loreto—Salvator Ro- sa 281, Napoli
a S. Pao-	

Ewald Prof. Dr. C. A. — N. 4  
Prauchstrasse, Berlin  
Ewald Madame — N. 4 Prauch-  
strasse, Berlin

## F

Fabiani Dr. Giuseppe—Stella  
103, Napoli  
Fabbriatore Sig. Matteo—  
Assessore Comunale, Salerno  
Fabbriatore Dr. Nicola—A-  
trani (Salerno)  
Fabbriatore Signora Elisa—  
Atrani (Salerno)  
Falchi Prof. Francesco—R. U-  
niversità, Pavia  
Fabrizi De Biani Dr. Sperel-  
lo—Pozzuolo (Umbria)  
Fabrizi Signora Palmira—Poz-  
zuolo (Umbria)  
Facchini Dr. Ugo—Piazza Ma-  
genta 32, Livorno  
Falanga Dr. Filippo—Vico Ma-  
iorani 9, Napoli  
Falanga Signora Adelaide —  
Vico Maiorani 9, Napoli  
Falleroni Dr. Pietro—Civita-  
vecchia  
Falsone Aversa Signora Leo-  
narda—Corso Garibaldi 11, Pa-  
lermo  
Fania Courtney G.—Posilli-  
po, Villa propria, Napoli  
Fano Dr. Ugo—Via S. Paolo 22,  
Milano  
Fanoni Dr. Antonio—New York  
Faralli Dr. Giovanni—Via Bu-  
falini 20, Firenze  
Faralli Signora Sofia—Via Bu-  
falini 20, Firenze  
Farenga Dr. Francesco Save-  
rio—Vico Stretto ai Fiorentini  
7, Napoli  
Farrace Dr. Pietro—S. Massi-  
mo (Campobasso)  
Fattorini Dr. Gioacchino—Via  
Roma 404, Napoli  
Fazio Dr. Saverio — Mormanno  
(Cosenza)  
Fazio Prof. Ferdinando—Salva-  
tor Rosa 18, Napoli  
Fazio Prof. Eugenio—Salita Tar-  
sia, Napoli

Fazzini Dino—Vi  
25, Firenze  
Fede Prof. Francesco  
to 52, Napoli  
Fede Dr. Nicola -  
Monteoliveto 25,  
Federighi Dr. S  
Feletti Prof. Rai-  
nieri  
Félix Dr. Jules—1  
Fenoglio Prof. I  
gliari  
Feola Ing. Giusep  
Ferdinando 48, N  
Ferlito Dr. Sante  
Ferrannini Prof  
nevento  
Ferrara Dr. Vinc  
loni (Caserta)  
Ferrara Dr. Teo  
pobasso  
Ferrari Dr. Fran  
rici (Messina)  
Ferraù Francesco  
Ferrero di Cava  
Luigi, Tenente C  
Roma  
Ferri Dr. Florindo  
giore (Napoli)  
Ferri Ferruccio —  
Milano  
Ferri Dr. Enrico—  
lino)  
Ferrini Dr. Carm  
Fiaccarini Dr.  
(Napoli)  
Fienga Avv. Gius  
(Salerno)  
Fienga Dr. Diego-  
lerno)  
Filia Dr. V.—Pizz  
Filippi Dr. Edu  
torio di Materia.  
FIORINO  
Fiorentino Ca  
Corso Vitt. Emm  
poli  
Fiorentino Lac  
ra Maria — Cors  
nuele 52, Napoli  
Fiori Prof. Giova  
Sassari  
Fischer Dr. Otto  
Ufer 37, Berlin



Gu-	Gallo D.r. Gennaro—Salita Pon-
oli	tenuovo 12, Napoli.
(Ger-	Gallozzi Prof. Carlo — Piazza.
	Medina 5, Napoli.
est	Gamba D.r. Pasquale—Pontecor-
	vo (Caserta).
	Gangitano Prof. Carlo—Corso
nova	Vitt. Emm. 440, Napoli.
lfetta	Garigliano D.r. Annibale—
	S. Cataldo (Caltanissetta).
gitto)	Garofalo D.r. Alfredo—Via XX
rio—	Settembre 28, Roma.
	Garzia D.r. Almerindo — S. A-
	pollinare (Caserta).
-Bel-	Garzia Cimmino Signora Er-
	minia—S. Apollinare (Caserta).
Belle-	Gasparro D.r. Raffaele—Mon-
	teleone (Catanzaro).
-Bel-	Gatta D.r. Raffaele—Vico 1. Mon-
	tecalvario 23, Napoli.
ovan-	Gatti D.r. Vincenzo—Ceglie Mes-
isario	sapico (Lecce).
	Gatti D.r. Francesco — Piazza
ali,	Paolo Ferrari 10, Milano.
a.	Gatti Signora Giulia — Piazza
, Mu-	Paolo Ferrari 10, Milano.
	Gatti D.r. Nicola—Boiano (Cam-
- Via	pobasso).
	Gatti Cav. Pasquale.
valle-	Gauthier D.r. Vincenzo — Vi-
i.	co Carminello a Toledo 56, Na-
Fuori	poli.
.	Gazzetta Internazionale di Me-
	dicina Pratica—Napoli.
aura,	Gerhardt Prof. Carl—Roonstr.
	81, Berlin (Germania).
	Gerhardt Prof. Dietrich—Strass-
	burg (Germania).
	Germano D.r. Eduardo—Guan-
Piazza	tai Nuovi 49, Napoli.
	Gervasi D.r. Giuseppe—Nimis
Rione	(Udine).
	Gesualdi Egidio — Latronico
Corso	(Potenza).
dena.	Gesundheitsamt (Kaiserli-
Corso	ches)—Klopstockstr. 20, Berlino
	Gherardi D.r. Giuseppe—Asia-
Stella	go (Vicenza).
	Ghirardelli Pietro — Nervi
enza	(Genova).
i—Ca-	Giammatteo D.r. Giorgio —
	Ufficio d'Igiene, Lucca.
a Du-	Giammis D.r. Carlo—Via Nuova.
	Capodimonte 81, Napoli.

- Giancola** D.r Nicola — Rocca-  
 raso (Aquila).  
**Giannone** Avv. Gustavo—Na-  
 poli.  
**Gianturco** Prof. Vincenzo —  
 Corso Vitt. Emmanuele 491,  
 Napoli.  
**Giarda** Signora Linda.  
**Giauni** D.r Venanzio—Via Cro-  
 pollo 4, Genova.  
**Giliberti** Sig. Eduardo—Tar-  
 sia 4, Napoli.  
**Gilio** D.r Giuseppe—Uff.le Sani-  
 tario, Potenza.  
**Gioffredi** Prof. Carlo—Largo  
 Gerolamini 112, Napoli.  
**Giovinazzo** D.r Giuseppe —  
 Jatrìcoli (Reggio Calabria).  
**Girardi** Fortunato — Gioia del  
 Colle (Bari).  
**Girosi** Alfredo—Napoli.  
**Giuffrè** Prof. Liborio—Via Pal-  
 me 10, Palermo.  
**Giura** D.r Andrea—Ariccia (Roma)  
**Giuranna** D.r Bruno—Umbria-  
 tico (Catanzaro).  
**Giuranna** D.r Giandomenico—  
 Napoli.  
**Givogre** D.r Giambattista —  
 Generale Medico, Roma.  
**Gobbi** D.r Guglielmo—Roma.  
**Golgi** Prof. Camillo—Pavia.  
**Gomez Ocanà** Prof. J.—Atocha  
 127, Madrid.  
**Gradenigo** Prof. Pietro—Pa-  
 dova.  
**Graeser** D.r — Via Amedeo 83,  
 Napoli.  
**Grammatica** Gerolamo—Napoli.  
**Grancini** D.r Gildo — Corso  
 P.<sup>ia</sup> Romana 40, Milano.  
**Grassi** D.r Arturo — Secondi-  
 gliano (Napoli).  
**Grassi** Signora Angela Maria—  
 Secondigliano (Napoli).  
**Graziani** D.r Giuseppe — Pa-  
 lata (Campobasso).  
**Gregoraci** D.r Pier Nicola —  
 Via Laura Mancini 14, Napoli.  
**Grieco** D.r Attilio—Bonito (A-  
 vellino).  
**Grilli** Giuseppe—Napoli.  
**Grimaldi** D.r Andrea—S. Te-  
 resa 73, Napoli.
- Grisi** D.r Visconte.  
**Gritti** Ing. Carlo—V  
 lonna 5, Napoli.  
**Gritti** Hell Signo  
 Vittoria Colonna 5,  
**Grünberg** D.r Car  
 gerst. 28, Berlino.  
**Grünberg** Signor  
 Nürnbergerst. 28, 1  
**Gründler** D.r, Ge  
 Stettin (Germania).  
**Guaglianone** D.r  
 Basilio Puoti 11, N  
**Guaglianone** Sig  
 lina—Basilio Puoti  
**Gualano** D.r Cesid  
 Anna dei Lombard  
**Gualdi** D.r Tito—Via  
 Roma.  
**Guarino** Prof. Alfo  
 S. Liborio 1, Napo  
**Guarnaccia** D.r  
 Via Lincoln 13, Ca  
**Guerini** D.r Vincen  
 nicipio 36, Napoli.  
**Guerini** D.r Erri  
 Vittorio Emanuele  
**Guida** D.r Tommaso-  
 60, Napoli.  
**Guidi** Signor Aniell  
 male 23, Napoli.  
**Guillot** Signora I  
 Frangey par Lermi  
 Francia).  
**Guillot** Camillo—F  
 Lermes (Yonne, F  
**Guinard** D.r L. — Q  
 Lyon.  
**Guinina** D.r Dome  
 Pignasecca 7, Napo  
**Gusmita** D.r Mari  
 (Lucca).  
**Gusmita** Signora  
 Pescia (Lucca).  
**Guttmann** D.r Lip  
 (Ungheria).

## H

- Heiser** D.r Victor—Pf  
**Henneberg** D.r J  
 denburgstr. 8, Berl  
**Henneberg** Signor  
 weiler, Baden (Ger

eims J r a n z o D.r Juan Enrico — Zара-  
goza (Spagna).

nma-

## K

Blan- K a l l i v o k a s Prof. Antonio—Rue  
Ménandre 36, Atene.

tras- K a m m e r e r D.r, Regierungsrath  
- Vienna.

Lüt- K a r a m i t s a s Prof. G.—Diretto-  
re della Clinica Medica, Atene.

firo- K e s s e l D.r Gustavo—Piazza dei  
Martiri 19, Napoli.

firo- K i m l a D.r Rudolf—Istitut. Anat.  
Patolog. Czecho, Praga.

rium K l i n e n s D.r Joseph — Anvers  
(Belgio).

rger- K o c h Prof. R.—Berlin.

Mag- K o h l e r D.r—Präsident des Kai-  
serlichen Gesundheitsamtes ,  
Berlin.

Mag- K o l d e m b o u r g Principessa —  
Nizza.

cago K o p o r i n d e D.r Carl— Moskau.  
(Russia).

ia). K r e i e n b r i n k Gustav — S. W.  
46, Berlin.

itto- K u t h y D.r Desider — VII Damja-  
nich 35, Budapest.

## L

Via L a b a d e s s a Dr. Rosario—S. Fer-  
dinando di Puglia (Foggia).

a. L a c c e t t i Prof. Francesco — Ci-  
sterna dell'Olio 44, Napoli.

rett. L a c c e t t i Sig.na Albina—Cister-  
'ar- na dell'Olio 44, Napoli.

azza L a c c e t t i Sig.na Clelia—Cisterna  
li. dell'Olio 44, Napoli.

-Co- L a c c o i z q u e t a Sig.ra Luisa —  
Constitución 10 2. Valladolid  
niso (Spagna).

ione L a f o r g e d e V i t a n v a l Prince  
Na- Don Léon — 15 Rue Geoffroy,  
Paris.

Pola L a g a n à D.r Giuseppe — Reggio  
Calabria.

zaro L a g o m a g g i o r e D.r Angelo —  
Rapallo (Genova).

Set- L a g o m a g g i o r e Signora — Ra-  
pallo (Genova).

zico L a m a r i D.r Angelo—Salita Tar-  
oli. sia 33, Napoli.

nta- L a n d o u z y Prof. L. — 4 Rue  
Chauveau Lagarde, Paris.

- Lannelongue** Professeur — 3, Rue François 1.<sup>er</sup>, Paris.  
**Lapagna** D.r Eugenio — Sapienza 31, Napoli.  
**Lattorff** D.r — Schukendorfstr. 29, Coblenz (Germania).  
**Laugier** D.r François — Rue Droite 19, Grasse (Francia).  
**Lauro** D.r Raffaele — Meta di Sorrento (Napoli).  
**Le Pera** Comm. Michele — Sindaco di Catanzaro.  
**Lepore** D.r Giovanni — Campobasso.  
**Lepore** Avv. Antonio — Campobasso.  
**Lévy** D.r Prof. Ernest — Johannesstaden 10, Strassburg E.  
**Lévy** Madame — Johannesstaden 10, Strassburg E.  
**Lazzi** D.r Felice — Vico Lungo Teatro Nuovo 26, Napoli.  
**Livierato** Prof. Panagino — Genova.  
**Loeffler** Prof. D.r F. — Greifswald (Germania).  
**Loffredo** D.r Anacleto — Afragola (Napoli).  
**Loglisci** D.r Donato — Gravina (Bari).  
**Lojodice** D.r Vincenzo — Ruvo (Bari).  
**Lombardi** D.r Pasquale — Morcone (Benevento).  
**Longobardi** D.r Giuseppe — Palazzo Cariatì 27, Napoli.  
**Lo Re** D.r Mariano — Mirabella Imbaccari (Catania).  
**Lortet** Prof. L. — 15 Quai de l'Est, Lyon (Francia).  
**Lo Scalzo** D.r Vito Vincenzo — Capitano Med. 49<sup>o</sup> Fanteria, Napoli.  
**Loschiavo** D.r Vincenzo — Via Pezzi a Nicola Amore, Napoli.  
**Lucca** Ing.re Comm. Piero — Vercelli.  
**Lucchesi** D.r Carlo, Napoli.  
**Lucci** Avv. Arnaldo — Corso Vitt. Emm. 455, Napoli.  
**Lucibelli** D.r Giuseppe — Ospedale Clinico, Napoli.  
**Luzzatto** D.r Aronne — Gorizia (Austria).  
**Luzzatto** Sig. na Gil (Austria).  
**Lyder** Nicolayse dapest.

## M

- Macchiavelli** Ing. Corso Andrea Podestà  
**Madia** D.r Giuseppe — 74, Napoli.  
**Maggio** Sig. ra Maria (Genova).  
**Maggiarani** D.r Via Monserrato 162  
**Magini** Prof. Giuseppe Vittorio Emm. 139,  
**Maglieri** Sig. Nico Montecalvario 8, N  
**Maglieri** Prof. Car ni 38, Napoli.  
**Maglione** Sig. Raffa digliano (Napoli).  
**Maiatico** D.r Emi vento.  
**Maiello** D.r Roberto (Napoli).  
**Malbranc** D.r Max Amedeo 45, Napoli  
**Malbranc** Signora medeo 45, Napoli.  
**Malibran** D.r — San Gorbio près Menton  
**Maltese** D.r Paolo (Trapani).  
**Mammolino** Sig. Via Roma 380, Na  
**Mammolino** Signa — Via Roma 380,  
**Manarini** D.r Enrico stria).  
**Mancini** Sig. Ernest Rosa 253, Napoli.  
**Mancini** Sig. Tito — cona).  
**Manganaro** D.r V Valguarnera (Caltan  
**Mankiewicz** D.r — mania).  
**Mankiewicz** Sig. Posen (Germania).  
**Manna** D.r Salvatore na 156, Napoli.  
**Mantese** D.r Bernar

Eduardo—	Masucci Prof. Pietro—Settembrini 26, Napoli.
—Via Spez-	Masullo D.r Vincenzo — Via Calabritto 38, Napoli.
19, Napoli.	Matoni Prof. Ferdinando—Montesanto 52, Napoli.
re—Salerno.	Mattia D.r Cristofaro—SS. Cosmo e Damiano 40, Napoli.
— Mottola	Maurea D.r. Giorgio — Chienti (Foggia).
o—Via Giu-	Mayer Ing. Giandomenico — Napoli.
of. Ettore—	Mazzeo D.r Pasquale — Via Vergini 56, Napoli.
toma.	Mazzolini D.r Giuseppe—Roma.
Emma —	Mazzotti D.r Luigi—Via Guerrazzi 13, Bologna.
l, Napoli.	Mazzuttini D.r Carlo—Capitano Medico, Via Paolo Sarpi 22, Udine.
Barbara —	Mazzuttini Rubini Signora Luisa — Via Paolo Sarpi 22, Udine.
l, Napoli.	Meccia D.r Alfonso — S. Giorgio Magno (Salerno).
eppe — R.	Meerans D.r Emilio—Trieste.
Napoli.	Melazzo D.r Gioacchino — Via Quintino Sella, Villino Raia, Palermo.
ni—Paesa-	Melissari Avv. V.—Reggio Calabria.
Stabilimen-	Meloni D.r Augusto—Corso Vittorio Emm. 14, Napoli.
—Via Duo-	Melotti D.r. Giulio—Via S. Felice 47, Bologna.
— Riviera	Mendelsohn D.r Martin — Neustadtische Kirchstrasse, Berlin.
icenzo—SS.	Menditti D.r Giovanni—Caserta
isse—S. Re-	Menna D.r Giuseppe—Palombaro (Chieti).
pe—Lago	Mennella D.r Arcangelo — Capitanò Medico, Direttore dell'Infermeria Presidiaria, Catania.
o—Via Na-	Messedaglia D.r Luigi—Assistente nella R. Clinica Medica, Padova.
o — Conza	Messina D.r Onofrio — S. Giacomo 19, Napoli.
asco — Se-	Messina Signora Maria—S. Giacomo 19, Napoli.
pe—Via Paler-	Meuricoffre J.G.—Console Generale della Svizzera, Napoli.
tonio—Fara	Miceli Picardi cav. G. — Sindaco di Paola (Cosenza).
Pellezzano	
S. Marco 12-	
oberto—Di-	
ggioire, Ve-	
do—Piazza	
erto—Gesù	

**Michaelis** D.r William—Londra  
**Michitto** D.r Giovanni—Salvator  
 Rosa 30, Napoli.  
**Milano** D.r Orazio — Acquaviva  
 delle Fonti (Bari).  
**Militchevitch** D.r M. — Bel-  
 grado (Serbia).  
**Milone** D.r Ugo — Cesare Rossa-  
 rol 264, Napoli.  
**Milone** D.r Filippo — Ospedale di  
 Marina, Napoli.  
**Minervini** D.r Ettore — Via La-  
 tilla 18, Napoli.  
**Minichini**—Procuratore del Re,  
 Foria, Napoli.  
**Miranda** D.r Pasquale—S. Anna  
 di Palazzo 9, Napoli.  
**Mohrhoff** D.r Federico—S. Pa-  
 squale a Chiaia 19, Napoli.  
**Mollo** D.r Cesare — Massalubren-  
 se (Napoli).  
**Monaco** D.r Federico — Ospedale  
 di Marina, Napoli.  
**Mongardi** D.r R.—Bologna.  
**Monhese** Giulio.  
**Monod** D.r Charles—Rue Camba-  
 cères 12, Paris.  
**Monod** Mad. Marthe—Rue Cam-  
 bacères 12, Paris.  
**Monod** D.r Henri — Ministère de  
 l'Interieur, Paris.  
**Montano** D.r Giovanni—Lavello  
 (Potenza).  
**Montesanti** D.r Federico—Ni-  
 castro (Catanzaro).  
**Moraca** D.r Francesco — Cerva  
 (Catanzaro).  
**Morelli** Prof. Pasquale—Strada  
 Stella 86, Napoli.  
**Morganti** D.r A.—S. Agata Fel-  
 tria (Pesaro Urbino).  
**Morgera** D.r Giovanni—Furio d'I-  
 schia (Napoli).  
**Morisani** Prof. Ottavio—Carcere  
 S. Felice a Piazza Dante 10,  
 Napoli.  
**Morisani** D.r Teodoro—Carcere  
 S. Felice a P. Dante 10, Napoli.  
**Murat** D.r L. — Rue de Lormont  
 109, Bordeaux (Francia).  
**Muscattello** Prof. Giuseppe —  
 Università di Catania.  
**Musco Giuri** D.r Pasquale—Ca-  
 stellammare di Stabia (Napoli).

**Musu** Signor Sebastia  
 (Cagliari).

## N

**Nagy** D.r A.—Feldkir  
**Nappi** D.r Michele—  
 Nola (Avellino).  
**Nardelli** D.r Raffael  
 (Aquila).  
**Natale** D.r Nicola—C  
 serta).  
**Natoli** La Maute  
 nino—Palermo.  
**Nava** D.r Adolfo—S. I  
 poli.  
**Nenadovic** D.r Lju  
 csava (Ungheria).  
**Neuberg** Signora El  
 alle Mertelle 7, N  
**Nicoletti** Signor Vi  
 seo 73, Napoli.  
**Nicoletto** D.r Augu  
 ribaldi 13, Torino.  
**Ninni** Prof. Giovanni-  
 Avvocata 75, Napol  
**Nista** D.r Domenico -  
 periale (Foggia).  
**Nocard** Prof. Édoua  
 d'Hygiène Publicq  
**Noslund** Signora—I  
 rini 2, Roma.  
**Noslund** Signorina-  
 berini 2, Roma.  
**Notarianni** D.r Lu  
 tinopoli 30, Napol  
**Novi** Prof. Raffaele -  
 Capodimonte 22, I

## O

**Olivieri** D.r Ruggi  
 mini (Perugia).  
**Oreffice** Ing. Giulio  
**Orilia** Ing. Enrico—F  
 Napoli.  
**Oro** Prof. Mario—Fu  
 dina 17, Napoli.  
**Ornold** Prof. Eduar  
 strasse, Berlino V  
**Orsini** D.r Orso — I  
 Imola (Bologna).

p

1. Agostino—Pisa.  
 ancesco—Via Na-  
 ma.  
 nato—Medico Pro-  
 ti.  
 rescenzo—Cassino  
  
 . Luigi — R. Uni-  
 no.  
 onino—Cerignola  
  
 Cesare — Campo-  
  
 Riccardo—Egiziaca  
 e 11, Napoli.  
 Luigi — Giugliano  
  
 r. Francesco—Via  
 Montecalvario 7,  
  
 a—Via Tasso, Vil-  
 poli.  
 Gotthold—Knese-  
 9, I, Charlottenburg  
  
 nora Maria—Char-  
 Berlin).  
 ncenzo—Roccasec-  
  
 Sergio — Salvator  
 poli.  
 D. r. Domenico —  
 a).  
 Rodoretto Et-  
  
 . Gaetano — Vico  
 ata 60, Napoli.  
 e—Via Roma 406,  
  
 D. r. — Gardone Ri-  
 a).  
 G. Ernest — Rue  
 , Paris.  
 E.—Rue Montali-  
  
 Marco — Via XX  
 , Roma.  
 ce—Magg. Medico.  
 itare, Napoli.  
 Alessandro—Ospe-  
 na, Napoli.

Passarini D. r. Silla—Via Coro-  
 nari 242, Roma.  
 Passarini Signora Benilde—Via  
 Coronari 243, Roma.  
 Pata D. r. Pasquale—Gioia Tauro  
 (Reggio Calabria).  
 Patamia Prof. Carmelo—Via Ro-  
 ma 286, Napoli.  
 Patella Prof. Vincenzo—Diretto-  
 re della Clinica Medica, Siena.  
 Paventi Filippo.  
 Pavone D. r. Crescenzo—Torchia-  
 ra (Salerno).  
 Pawlowskaja D. r. Raissa — Li-  
 gowskaja 39, 2, St. Pétersbourg  
 (Russia).  
 Pecoraro Prof. Gabriele—Via Ce-  
 sare Rossariol 289, Napoli.  
 Pelosi D. r. Giovanni—Foiانو Val-  
 fortore (Benevento).  
 Pénieres D. r. Prof. L. — Rue Ni-  
 nau 19, Toulouse. (Francia)  
 Pennato D. r. Papirio—Udine.  
 Pennato Zudenigo Signora  
 Caterina—Udine.  
 Pensa Signor Oreste—S. Felice a  
 Piazza Dante 13, Napoli.  
 Penta Prof. Pasquale—S. Pietro a  
 Maiella 16, Napoli.  
 Perassi D. r. Antonio—Cap. Med.,  
 Collegio Militare, Roma.  
 Percy Hirk D. r.—Londra.  
 Peri D. r. Alessandro—Sestri Ponen-  
 te (Genova).  
 Peritti D. r. Vitaliano—Catanzaro  
 Perla D. r. Alfredo—Aversa (Napoli).  
 Perli D. r. Berardino—Via Medina  
 47, Napoli.  
 Perrelli D. r. Domenico—Monte-  
 lupone (Macerata).  
 Perrone Sig. Alberto—Acquaviva  
 delle Fonti (Bari).  
 Persico Vairo Signora Adelia—  
 Ponte di Chiaia 32, Napoli.  
 Petella D. r. Giovanni—Ospedale  
 di Marina, Napoli.  
 Petit D. r. Léon — Rue de Pen-  
 thièvre 20, Paris.  
 Petit Madame Léon—Rue de Pen-  
 thièvre Paris.  
 Petrella D. r. Ferdinando—Acer-  
 ra (Caserta).  
 Petrelli D. r. Rigoberto — Ass.  
 d'Igiene, Ancona.  
 Petrelli Signora—Ancona.

Petrera D.r Daniele—Bari.  
 Petrilli Signora Margherita—Teramo.  
 Petrilli Signora Elisa—Teramo.  
 Petrilli D.r Raffaele—Teramo.  
 Petrizzelli D.r Giuseppe—Corato (Bari).  
 Petrucci D.r Francesco Paolo—Città S. Angelo (Teramo).  
 Petruschky D.r Johann—Panzig (Germania).  
 Petruschky Signora Teresa—Panzig (Germania).  
 Petteruti Prof. Gennaro—Via Medina 61, Napoli.  
 Pfeiffer Prof. D.r R.—Königsberg. P. (Prussia).  
 Piazza D.r Lorenzo—Lentini, Siracusa.  
 Piazza Prof. V.—Via Ingham 31, Palermo.  
 Piccoli Prof. Giovanni—Piazza Cavour 142, Napoli.  
 Picella D.r Silvio—Corso Umberto I, 22, Napoli.  
 Picella Signora Elisa—Corso Umberto I, 22 Napoli.  
 Picena D.r Felice—Via Garibaldi 4, Canelli (Alessandria).  
 Pierelli D.r Domenico—Montelupone (Macerata).  
 Pincus D.r Oscar—Wilhelmsplatz 7, Posen (Germania).  
 Pincus Signora Oscar—Wilhelmsplatz, 7 Posen (Germania).  
 Pincus D.r. A.—Königsberg (Germania).  
 Pirera D.r Natale—Chiaia 30, Napoli.  
 Pisacane D.r Salvatore—Corso Meridionale al Vasto 47, Napoli.  
 Pisapia Prof. Diego—Egiziaca a Pizzofalcone 68, Napoli.  
 Pisenti Prof. Gustavo—Via S. Brigida 19, Perugia.  
 Pistilli D.r Eduardo—Via Borgo Nuovo 2, Campobasso.  
 Pistocchi Antonio—Cerehara (Cosenza).  
 Piutti Prof. Arnaldo—R. Università, Napoli.  
 Pizzuti D.r Calogero—Camporeale (Trapani).

Plechl D.r C.—Nagy Becskerek, (Ungheria).  
 Poix D.r Gaston—Rue Chanzy 36, Le Mans (Francia).  
 Polito D.r Giuseppe—Largo Regina Coeli 8, Napoli.  
 Pontano D.r Giulio—Vico 2° Foglie a S. Chiara 9, Napoli.  
 Ponzio D.r P.—Boul. Haussmann 176, Paris.  
 Portanova D.r Vincenzo—Piazza Martiri 58, Napoli.  
 Portone D.r Federico—Gallipoli (Lecce).  
 Portone D.r Servio Tullio—Gallipoli, (Lecce).  
 Posen Menander.  
 Posner Prof. Carlo—Anhalstrasse 7, S. W, Berlino.  
 Posner Signora Sophie—Berlin.  
 Potenciano Menandez D.r Manuele—Madrid.  
 Pott D.r Francis—Poole Road Bournemouth (Inghilterra).  
 Pouloupulo D.r—Atene.  
 Poupè D.r François—Praga (Boemia).  
 Procaccini D.r Michele—Via Broggia 11, Napoli.  
 Prokopovitch D.r Michele—Via Caracciolo 8, Napoli.  
 Prossimo D.r Pietro—Spaccaforino (Siracusa).  
 Pucci Prof. Enrico—Preside del Liceo Vitt. Em., Napoli.  
 Pugliatti D.r Francesco—Mezzocannone 107, Napoli.  
 Pupino Carbonelli Giuseppe—S. Anna dei Lombardi 10, Napoli.  
 Putti D.r Luigi—Vico S. Terebella degli Spagnoli 33, Napoli.

## Q

Queirolo Prof. Giovan Battista—Pisa

## R

Racano D.r Francesco—Acquaviva delle Fonti (Bari).  
 Raichline D.r A.—Boulevard Carabacel 19, Nizza (Francia).



- Rainaldi** D.r Vittorio—Civita Castellana (Roma)  
**Ramaglia** D.r Vincenzo—S. Potito 22, Napoli  
**Ramaglia** Signora Amalia—S. Potito 22, Napoli  
**Rao** D.r Vincenzo—Varapodio (Reggio Calabria)  
**Ratibor** (von) Herzog Victor—Unter den Linden 68, Berlin  
**Ratibor** (von) Herzogin—Unter den Linden 68, Berlin  
**Ravà** Signorina Linda—Napoli  
**Ravel** D.r E.—Conte di Mola 114, Napoli  
**Reale** D.r Antonio—Salita Stella 12, Napoli  
**Reale** D.r Giuseppe—Lauria (Potenza)  
**Reale** Prof. Enrico—Costantinopoli 5, Napoli  
**Reale** Signor Giovanni—Via Formale 17, Napoli  
**Rekowski** (von) Comm. Franz—Console Generale di Germania, Napoli  
**Rempicci** D.r Giacomo—Collegio Capranica 4, Roma  
**Renda** D.r Felice—S. Biase (Catanzaro)  
**Restagno** D.r Giuseppe—Altare (Genova)  
**Restagno** Signora Giuseppina—Altare (Genova)  
**Rho** D.r Filippo—Medico di 1<sup>a</sup> Classe della R. Marina, Napoli  
**Ria** Prof. Giuseppe—Duomo 61, Napoli  
**Ricci** Ing. Ernesto—Corso Umberto I 341, Napoli  
**Ricciardi** Prof. Leonardo—Istituto Tecnico, Palermo  
**Ricciardi** D.r Pietro—Madonna dell'Ainto, Napoli  
**Ricciuti** D.r Attilio—Rione Siringano, Napoli  
**Richet** Prof. Charles—Rue de l'Université 15, Paris  
**Ricotti** D.r Francesco—Tocco Casertina (Chieti)  
**Rispoli** D.r Giuseppe—Napoli  
**Risso** Giuseppe—Napoli  
**Riva** Prof. Alberto—Via Tommasini, Parma  
**Rocco** Conte Marco—Palazzo Belvedere, Napoli  
**Rogivue** D.r—Avenue du Théâtre 8, Lausanne (Svizzera)  
**Roller** D.r Carl—Trier (Germania)  
**Roma** D.r Ferdinando—Magnocavallo 55, Napoli  
**Roma** Signora Armida—Magnocavallo 55, Napoli  
**Romanelli** D.r Guglielmo—Strada S. Maria in Portico 3, Napoli  
**Romano** Prof. Clemente—Largo Spirito Santo 24, Napoli  
**Romano** D.r Pietro—Padula (Salerno)  
**Romano** D.r Giuseppe—Rossano (Cosenza)  
**Romei** D.r Domenico—Monteleone (Catanzaro)  
**Romeo** D.r Pasquale—Via Cavour 25, Reggio Calabria  
**Roncagliolo** D.r Italo—Via Palestro 11 B. 3, Genova  
**Rondino** D.r Antonio—Bonafficiata Vecchia 8, Napoli  
**Rosati** D.r Teodorico—Medico di 1<sup>a</sup> Classe R. Marina, Roma  
**Rossi** D.r Michele—Canosa (Bari)  
**Rossi** D.r Francesco—Capodipietra (Campobasso)  
**Rossi** D.r Giovanni—Piazza Cavour 131, Napoli  
**Rossi** D.r Gaspare—Via Giambattista Vico 2, Milano  
**Rossi** Doria D.r Tullio—Piazza S. Marco 15, Roma  
**Rossoni** Prof. Eugenio—Via Due Macelli 60, Roma  
**Roth** D.r Emmanuel—Schlossstr. Potsdam (Germania)  
**Rotschild** D.r Davide—Soden am Taunus (Germania)  
**Roustan** D.r—Ville Ste. Claire, Cannes (Francia)  
**Rovighi** Prof. Alberto—Via Guerrazzi 8, Bologna  
**Rowland Thurnam** D.r—Nordrach-upon-Mendip (Inghilterra)  
**Rowland Thurnam** Mrs.—Nordrach-upon-Mendip  
**Ruata** Prof. Carlo—Università, Perugia

Rubina cci Comm. Ernesto —  
Via Medina 24, Napoli  
Rubino Prof. Alfredo—Via Atri  
23, Napoli  
Rubner Prof. D.r Max—Kurfür-  
stenst, 99 W. Berlin  
Rummo Prof. Gaetano—R. Uni-  
versità, Palermo  
Russi D.r Enrico—Salvator Ro-  
sa 324, Napoli  
Russo D.r Carlo—Via Mondella  
Gaetani 3, Napoli  
Russo D.r Pasquale—Frattamag-  
giore (Napoli)  
Russo D.r Domenico—Frattamag-  
giore (Napoli)  
Russo D.r Giuseppe—Frattamag-  
giore (Napoli)

## S

Sacchi D.r Giuseppe — Medico  
Provinciale, Napoli.  
Sacccone D.r Giovanni — Ospe-  
dale di Marina, Napoli.  
Saccorraphos Prof. M.—Rue  
Solon 20, Atene.  
Salemme D.r Andrea—S. An-  
gelo dei Lombardi (Avellino).  
Salsano D.r Tommaso — Cava  
dei Tirreni (Salerno).  
Salvia Prof. Eduardo — Piazza  
Medina 5, Napoli.  
Salvo D.r Arcangelo — Comiso  
(Siracusa).  
Sambuga D.r P. — Corso Gari-  
baldi 8, Como.  
Sanarelli Prof. Giuseppe —  
R. Università, Bologna.  
Sandulli D.r Sabato — Pigna-  
secca 21, Napoli.  
Sanguigno D.r Nicola—Acer-  
ra (Caserta).  
Sanguigno D.r Eduardo —  
Duomo 184, Napoli.  
Sarnataro D.r Vincenzo—Na-  
poli.  
Santagata Antonio — Porta  
Carrese Montecalvario 8, Na-  
poli.  
Santini D.r Felice — Deputato  
al Parlamento, Roma.  
Santoliquido Prof. Rocco, I-  
spettore G.le Sanità Pubblica.  
— Roma.

Santoni D.r Pietro—Arezzo.  
Santoni Signora Ida—Arezzo.  
Santori D.r Felice—Castel S.  
Angelo (Aquila).  
Santullo D.r Errico — Diret-  
tore Ospedale Civile, Aversa  
(Napoli).  
Saporito D.r Filippo — Mani-  
comio, Aversa (Napoli).  
Sata D.r Aikiko — Karlstrasse  
2, Freiburg (Germania).  
Satriani D.r Filippo—Via Mu-  
ratte 7, Roma.  
Sbisà D.r Umberto — Parenzo  
(Istria).  
Sbisà Signora Elisa—Parenzo (I-  
stria).  
Sbordone D.r Annibale — Via  
Renovella 25, Napoli.  
Scarpa D.r Raffaele—Cristalli-  
ni 7, Napoli.  
Scarpa D.r Guido — Via della  
Zecca 37, Torino.  
Scarpitti D.r Girolamo — Ca-  
stel di Sangro (Aquila).  
Scerbo D.r Cesare—Via Napoli  
27, Roma.  
Scervini D.r Pasquale—Piazza  
della Borsa 22, Napoli.  
Schiano di Zenise D.r Mi-  
chele—Procida (Napoli).  
Schiff D.r Julius — Potsdam  
(Berlin).  
Schisani D.r Giovanni — Lar-  
go S. Domenico Maggiore 9,  
Napoli.  
Schisani Sig.ra Lina — Largo  
S. Domenico Maggiore 9, Napoli  
Schivardi D.r Plinio — Via  
Principe Umberto 112, Roma.  
Schivardi Signora Anita—Via  
Principe Umberto 112, Roma.  
Schivardi Signorina Angela—  
Via Principe Umb. 112 Roma.  
Schlesinger D.r Robert —  
Moskau (Russia).  
Schmitt Turmes D.r—Trier  
(Germania).  
Schneer D.r Giuseppe — Viale  
Principessa Elena 5, Napoli.  
Schneider D.r E. — Via del  
Salvatore 88, Roma.  
Schroetter Prof. L.—Marian-  
nengasse 3 Vienna.

- Corso  
 140, Na-  
 techiner-  
 W.  
 —Piazza  
 ova.  
 Crocelle  
 Napoli.  
 lle — S.  
 aggio Ca-  
 cesco —  
 , Napoli.  
 Via Nilo  
 iracusa).  
 e la Ré-  
 e (Fran-  
 icinische  
 ie—Piaz-  
 poli.  
 —Rampe  
 gola (Na-  
 —Munici-  
 (Forlì).  
 Bourbon-  
 ncia).  
 Ospedale  
 e — Via  
 schina—  
 , Napoli.  
 ra (Avel-  
 — Am-  
 —Rampe  
 alazzo No-  
 seppina—  
 ntino, Pa-  
 — Terni  
 — Oppido  
 alabria).
- Simonelli D.r Luigi—Conce-  
 zione Montecalvario 7, Napoli.  
 Simonena Prof. Antonio—Val-  
 ladolid (Spagna).  
 Simonena de Echenique  
 Signora Luisa—Valladolid.  
 Simonetta D.r Luigi—Siena.  
 Sindaco di Milano.  
 Sipari D.r Michele—Rione Siri-  
 gnano 8, Napoli.  
 Smiraglia Scogna miglio  
 D.r Nino — Riviera di Chiaia  
 235, Napoli.  
 Somma Dr. Ettore — Piazza dei  
 Martiri 67, Napoli.  
 Sonsino Prof. Prospero—Mon-  
 tepiano (Firenze).  
 Sorge Prof. Gaetano—Giovanni  
 Bausan 32, Napoli.  
 Sörgo Dr. Josef — Vienna (Au-  
 stria).  
 Sotgia D.r Giovanni Maria—Sas-  
 sari.  
 Spagnoli D.r. Giuseppe — Civi-  
 tella Alfedena (Aquila).  
 Spagnolo D.r Vincenzo—Cam-  
 pi Salentino (Lecce).  
 Spanò Fiore D.r.—Viale Prin-  
 cipe Amedeo 57, Messina.  
 Spatuzzi Prof. Achille — Duo-  
 mo 45, Napoli.  
 Spatz Dr. Rudolf—Bluthenstrasse  
 17, München (Germania).  
 Stefanelli D.r Carlo—Piazza  
 Orsini 32, Benevento.  
 Stefanile D.r Giovanni — S.  
 Vincenzo alla Sanità 9, Napoli.  
 Stendardo D.r Gennaro—Ta-  
 verna Penta 75, Napoli.  
 Stephani D.r — Sanatorium  
 Montana, S. Pierre, Vallais (Sviz-  
 zera).  
 Stephani Madame — Montana,  
 S. Pierre, Vallais (Svizzera).  
 Sticker Prof. Georg — Giessen  
 (Germania).  
 Stoltenberg D.r Lerche —  
 Alexanderstrasse 3, Düsseldorf  
 (Germania).  
 Stravino D.r Antonio—S. M. M.  
 degli Angeli alle Croci 26, Na-  
 poli.  
 Striano D.r Carmine — Corso  
 Umberto I, 7, Napoli.

Strigari D.r Giuseppe—Cister-  
na dell'Olio 10, Napoli.  
Suriano D.r Ennio—Tavenna  
(Campobasso).

T

Tagliaferri D.r Antonio—  
Montagano (Campobasso).  
Tagliaferri D.r Francesco—  
Montagano (Campobasso).  
Taini Signora Chiara—Via Mu-  
ratte 66, Roma.  
Tallarigo D.r Vincenzo—Por-  
tacarrese Montecalvario 18, Na-  
poli.  
Tamburini Prof. Augusto—  
S. Maurizio (Reggio Emilia).  
Tarantini D.r Serafino—Ri-  
viera di Chiaia 22, Napoli.  
Tarantino D.r Nicola—Gravina  
(Bari).  
Targhetta Jean—Nizza  
Tatafiore Ing. Francesco—  
Conte di Mola 111, Napoli.  
Tatafiore Sig.ra Maria—Con-  
te di Mola 111, Napoli.  
Tauszig D.r Leopoldo—Ospe-  
dale di S. Giovanni, Roma.  
Tavella D.r Alessandro—Mileto  
(Catanzaro).  
Tedeschi Prof. D.r Vitale—  
Trieste.  
Tedesco D.r Luigi—Solagno  
(Vicenza).  
Tenore D.r Alberto—S. Grego-  
rio Armeno 41, Napoli.  
Tescione D.r Giulio—Casagio-  
ve (Caserta).  
Tessier Prof.—7 Rue de Rois-  
sac, Belle Cour (Lyon).  
Testa D.r Elia—Duomo 61, Na-  
poli.  
Testini D.r Giuseppe—Napoli.  
Thomescio Prof. D.r N.—Stra-  
da Italiana 16, Bucarest.  
Thomescio Signora—Strada I-  
taliana 16, Bucarest.  
Thomson David—Londra.  
Titolo D.r Alfonso—Anzino (No-  
vara).  
Titomanlio D.r Achille—Via  
Cirillo 8, Napoli.  
Toledo D.r Federico—Duomo  
77, Napoli.

Toledo Astone Sig.ra Amalia—  
Cesare Rossariol 132, Napoli.  
Tolino D.r Gaetano—Napoli.  
Tommaselli Prof. S.—Diret-  
tore della Clin. Med., Catania.  
Torrighiani Marchese Pietro,  
Sindaco—Firenze.  
Traetta Mosca D.r Filippo—  
Gravina (Bari).  
Tria Prof. Giacomo—Via Cirillo  
18, Napoli.  
Tria Signora Lucia—Via Cirillo  
18, Napoli.  
Turina D.r Carlo—Via Carmine,  
Torino.  
Turletti D.r Domenico—Piaz-  
za Vittorio Emm. 21, Torino.  
Turletti Signora—Piazza Vit-  
torio Emm. 21, Torino.  
Turner Mrs. Charles—Villa De  
Luca, Parco Margherita, Na-  
poli.  
Typaldos D.r Gerasimos—  
Riviera 255, Napoli.

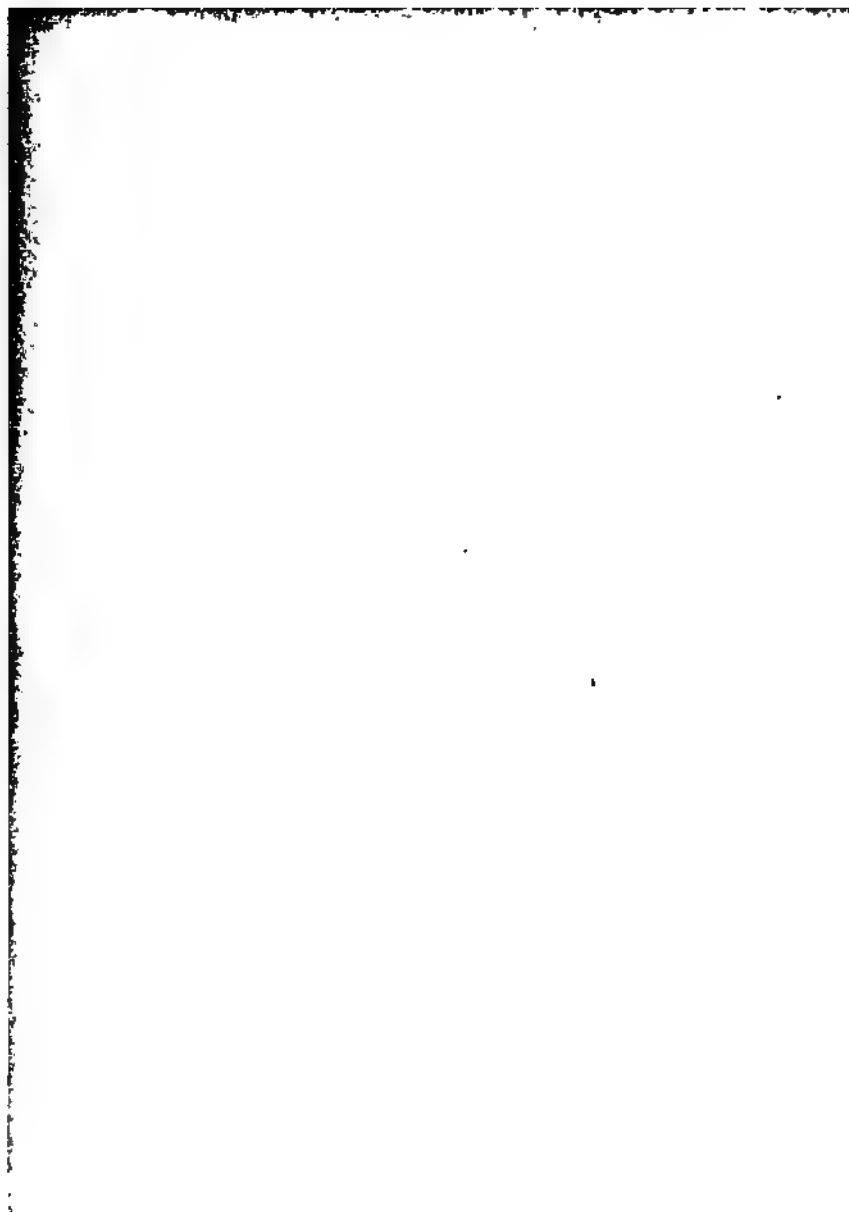
U

Ubaldi D.r Amedeo—Offida (A-  
scoli Piceno).  
Ubaldi Ercolano Signora  
Luigia—Offida (Ascoli Piceno).  
Ughetti Prof. Giov. Battista—  
Viale Margherita, Villino Pap-  
palardo, Catania.  
Uhlmann D.r Clemens—Gel-  
lertstrasse 79, Leipzig (Germa-  
nia).  
Uttendorfer Georg.—Niesky  
(Prussia).  
Uttendorfer Signora Anna—  
Niesky (Prussia)

V

Vacatello D.r Giovanni—San  
Lucido (Cosenza).  
Vairo D.r Giuseppe—Via Roma  
205, Napoli.  
Vairo Signora—Via Roma 205,  
Napoli.  
Valentini D.r Francesco—Co-  
senza.  
Valentini D.r Antonio—Foggia  
Valentini Ing. Giovanni—Foggia  
Valfrè D.r Francesco—Carma-  
gnola (Torino).

seppina —	Vitale Signora Teresa—San Gio-
—Magnoca-	vanni a Carbonara 91, Napoli.
. — Anvers	Vivi D.r Ergisto — Corso Genova
salvator Ro-	27, Milano.
ncesco—Ce-	Volpe Prof. Angelo — Donnabina
a de la Reja	7, Napoli.
n (Prussia).	Volpicelli Antonio—Secondi-
-Uff.le Sani-	gliano (Napoli)
ma).	Vos D.r—Nice (Francia,
rdo—Piazza	<b>W</b>
zzo Veneri,	Wachs D.r Erwin —Wittemberg
o — Nocera	(Prussia)
seppe—Velo	Wachs Margarethe — Wittemberg
— Via Belle-	(Prussia).
Napoli.	Waller D.r Carlo — Stockholm
— Via Belle-	(Svezia).
Napoli.	Wassermann D.r — Institut
li	für Infektionskrankheiten, Ber-
S.Elena San-	lin.
unicipio	Weicker D.r — Görbersdorf
onio—Praga	(Germania).
zo — Piazza	Weissenberg D.r — Nervi.
lmo—Napoli	Weissenberg D.r Richard—
, Var (Fran-	Nervi.
n-Battista—	Williamson D.r Giuseppe—
nzo — Vico	Napoli.
onico — Ca-	Willson D.r Robert — Phila-
Berlino.	delphia.
Anna—Ber-	Wittmann Ing. Eduardo. —
pare—Largo	Monte di Dio 61, Napoli.
poli.	Wittmann Sig.ra Maria—Monte
maso—Ponti	di Dio 61, Napoli.
—Aversa (Ca-	Wolff D.r Felix — Reiboldgrün
San Giovanni	(Germania).
oli.	<b>Y</b>
	Yabé D.r T. — Avenue de la
	Motte Picquet, 13 bis, Paris.
	Yngvar Ustvedt D.r—Cristia-
	nia (Norvegia)
	<b>Z</b>
	Zammarano D.r Giovanni —
	Foggia.
	Zancarol prof. S. — Rue Eu-
	ripides 24, Atene.
	Zazo D.r Stanislao—Benevento.
	Zucca Dottor Luigi — Lomello
	(Pavia).
	Zuccalà D.r Salvatore—Nardò
	(Lecce).
	Zuppa D.r Domenico—S. Marco
	dei Cavoti (Benevento).
	Zuppa Signora Adele—S. Marco
	dei Cavoti (Benevento).



## parazione del Congresso

ercolosi, divenuta, dopo le mirabili  
osità e sui mezzi atti a limitarne la dif-  
la più alta importanza scientifica ed eco-  
o inizio nell' *Oeuvre contre la tubercu-*  
l, e la sua prima manifestazione collet-  
se contro la tubercolosi, tenutosi a Pa-  
epoca il movimento si estese largamente  
nentre, per opera specialmente della  
to lo sviluppo crescente dei sanatori,  
profilassi, ricevè sempre nuove e più  
a nel Congresso medico di Berlino del  
el Cornet sulla profilassi della tuber-  
profonda e dotta discussione, sia, e più  
erzo e quarto Congresso francese contro  
Parigi nel 1891, nel 1892 e nel 1898,  
ativi furono studiati segnatamente in  
zioni pratiche ed ebbero per risultato  
ecchi Governi, di energiche misure di

resso fu espresso dal prof. Schrötter  
izzate regolari riunioni periodiche in-  
l'attenzione del pubblico sull'importante  
e sempre più il patrimonio delle co-  
e. Questo voto non tardò ad essere  
seguente (1899) fu tenuto a Berlino il  
contro la tubercolosi, il quale, a diffe-

enza dei precedenti, non rimase circoscritta alle scienze mediche, ma accolse nel suo seno anche di un così utile contributo — chiunque, antropo, economista o sociologo, si appassionasse al vitale ed interessante problema.

Non è qui il caso di dire quanto proficua fu l'opera del Congresso di Berlino, consacrata nel pregevole volume dei resoconti: basterà solo ricordare che esso metteva in luce la sua meravigliosa compagine, l'organo di coordinamento contro la tubercolosi, e che anche i più increduli dei vantaggi che questi offriva all'individuo ed alla Società, sia nei riguardi della cura della malattia e sia in quelli, non meno importanti, dell'economia individuale e collettiva.

Ad un così grandioso e benefico movimento non fu estraneo al 1899 partecipato altrimenti che con gli sforzi di medici ed igienisti, e coi voti di un gran numero di poco ascoltati, dei suoi sodalizi scientifici.

In principio di un lavoro più largo e fecondo fu l'iniziativa dell'illustre Clinico di Padova, Prof. A. Sestini, il quale, sotto l'impressione dolorosa d'una irreversibile epidemia, si fece banditore di una vera crociata contro il morbo, fondando a Padova il primo Comitato *Lega Nazionale contro la Tubercolosi*.

Questa Lega, secondo i concetti dell'autore, doveva avere per scopo:

1° di diffondere i precetti igienici fondati sulla Società contro il diffondersi del morbo;

2° di creare pubblici ricreatori per bambini e giovani, di ginnastica razionale ecc.;

3° di raccogliere fondi per l'istituzione di asili per i tubercolotici poveri.

Il caloroso appello e l'efficace propaganda di Padova furono accolti in ogni parte, e ben presto sorsero nei diversi Comuni Comitati provinciali, i quali si misero a

raggiungere in breve tempo un così cospicuo numero di aderenti da poter giustificare le più legittime speranze sui pratici risultati. E, perchè l'opera loro non si disperdesse, ma, ispirandosi ad un comune indirizzo, si unificasse e diventasse più proficua, i diversi Comitati si unirono in una sola associazione, costituendo su solide basi la Lega Nazionale contro la Tubercolosi e designando Roma qual sede generale, in cui tutti i Comitati provinciali avrebbero la loro rappresentanza.

Dell'opera spiegata dai singoli Comitati e della loro attività, cui essa ha condotto danno testimonianza le numerose pubblicazioni popolari, largamente diffuse, sulla tubercolosi.



a diffusione e di curarla; i prov-  
 Governo, dai Municipi, dalle Am-  
 e, la costruzione, iniziata in varie  
 bercolotici, e così via discorrendo.  
 i di questo lavoro, felicemente  
 resse di benefici è lecito atten-  
 numentare che si deve al Comitato  
 Segretario generale, Prof. Pietro  
 l'Aprile del 1900 un Congresso  
 si a Napoli, in occasione dell'E-  
 allo stesso Comitato promossa,  
 della Lega Nazionale contro la Tu-  
 ti, sull'esempio del Congresso di  
 gienisti, ma tutti coloro che si oc-  
 alla terribile infermità, sia nel  
 e in quello economico-sociale.

dei delegati dei diversi Comitati  
 del 1899 nell'Aula magna della

nato per acclamazione Presidente  
 celli e Vice-Presidente il Profes-  
 espresso il voto che S. M. il Re  
 e la Lega sotto l'Alto Suo pa-  
 mpiacque di accogliere benevol-  
 o che l'illustre Presidente Baccelli  
 gl'intervenuti e manifestato il suo  
 roso concorso e l'augurio di veder  
 ondi risultati, il Vice-Presidente  
 e, in un discorso, denso di pen-  
 ita filantropia, l'importanza del  
 eva ed i mezzi atti a rendere l'o-  
 enendosi lontana dalle discussioni  
 nirando unicamente all'attuazione  
 ilassi e di cura, che la scienza oggi  
 rare la diffusione nell'interesse di  
 diseredate. Presero quindi la pa-  
 ali Comitati, per render conto del  
 e in ultimo il Prof. De Giovanni,  
 che il Comitato di Napoli aveva  
 i un Congresso contro la Tuber-  
 mblea a sanzionare coll'autorità del  
 uel Comitato, ed i suoi singoli com-  
 nte per assicurare all'importante  
 aderenti.  
 ovanni furono salutate dal plauso  
 provò per acclamazione l'iniziativa

Dopo questa deliberazione di massima, che sanciva l'importanza e consacrava l'opportunità del Congresso da tenersi a Napoli, il Comitato Centrale designava a far parte del Comitato promotore del Congresso i Professori Guido Baccelli, Enrico De Renzi, Edoardo Maragliano e Alfredo Rubino, affidava a quest'ultimo l'ufficio di Segretario Generale, ed autorizzava il Comitato stesso ad aggregarsi tutte quelle persone, il cui concorso avrebbe ritenuto utile al conseguimento del suo scopo. Ed in base a questa autorizzazione il Comitato promotore eleggeva a Presidente del Congresso il Prof. Guido Baccelli e costituiva il Comitato Esecutivo nelle persone dei signori: Prof. Enrico De Renzi, *Presidente*; Prof. Alfredo Rubino, *Segretario*; Prof. Edoardo Maragliano, *Delegato per l'organizzazione del Congresso all'estero*; Professori Achille De Giovanni, Domenico Capozzi, Giuseppe Boccardi, Pietro Castellino, Vincenzo Cozzolino, D.r Diomede Carito, Conte Berardo Filangieri de Candida, Alfredo Capece Minutolo di Bugnano, Ing. Ernesto Orilia, Angelo Orlando, Avv. Leone Adolfo Senigallia.

Questo Comitato, postosi alacremente all'opera, deliberò innanzitutto di chiedere a S. M. la Regina Margherita, per mezzo del Presidente del Congresso, Prof. Baccelli e del Presidente del Comitato Esecutivo, Prof. De Renzi, di voler concedere al Congresso il Suo Alto patrocinio. E la M. S., sempre pronta ad incoraggiare le nobili iniziative, accolse con benevolo gradimento l'invito che il Comitato Le rivolgeva ed espresse i voti più sinceri per la felice riuscita della filantropica impresa.

Assicurato, così, al Congresso l'ausilio benaugurante della protezione sovrana, il Comitato iniziò senza indugio il lavoro di propaganda, diramando, ai primi del Febbraio 1900, in un numero grandissimo di copie, la seguente circolare:

**contro la Tubercolosi**  
**SOTTO L'ALTO PATRONATO DI S. M. LA REGINA D'ITALIA**  
**Napoli 25-28 Aprile 1900**

---

*Presidente del Congresso*

8 Febbraro 1900

S. E. il Prof. **Guido Baccelli**, Ministro della Pubblica Istruzione.

*Comitato Esecutivo*

Prof. **Enrico de Renzi**, Senatore del Regno, Presidente

Prof. **Alfredo Rubino**, Segretario

~\*~\*~

*Egregio Signore,*

L'Assemblea dei Delegati dei Comitati regionali italiani della Lega contro la Tubercolosi, di cui è Presidente Onorario il nostro Augusto Sovrano, nella sua riunione dell'8 Ottobre ultimo a Roma, deliberava ad unanimità di indire a Napoli, in occasione dell'Esposizione d'Igiene, un Congresso contro la Tubercolosi, affidando al Comitato Napoletano l'incarico di curarne l'ordinamento.

Il Comitato Napoletano, compreso dell'importanza della missione che gli veniva affidata, si pose immediatamente all'opera, e, costituitosi in Comitato Esecutivo, chiese ed ottenne che S. E. il Ministro Baccelli assumesse la Presidenza del Congresso, e che, per l'autorevole Sua intercessione, S. M. la Regina d'Italia si degnasse accettarne l'Alto Patronato.

Nato sotto così favorevoli auspici, il Congresso non potrà non riuscir pari al compito suo nobilissimo, che è quello di proseguire l'opera umanitaria e scientifica, iniziata nello scorso anno dal Congresso di Berlino, proponendosi lo studio dei molteplici problemi, che si collegano alla prevenzione ed alla cura della tubercolosi, della malattia, cioè, che, per la sua enorme diffusione e mortalità, più di ogni altra reclama le vigili premure del clinico e dell'igienista, del sociologo e del filantropo.

Tutti coloro, pertanto, che, mossi da un sentimento scientifico od umanitario, con eguale amore s'interessano alla questione della tubercolosi, potranno, nel Congresso di Napoli, portare il loro prezioso contributo di osservazioni e di consigli ed associare le loro forze pel conseguimento di quell'altissima finalità, che è la redenzione delle popolazioni dal flagello tubercolare.

Ispirandosi a questi concetti, il Comitato promotore rivolge per mio mezzo alla S. V. premuroso invito di voler partecipare al Congresso di Napoli e si augura di ricevere sin da ora la Sua gradita adesione.

In tale attesa, mi è grato, Egregio Signore, esprimerle i sensi della mia cordiale osservanza.

Il Presidente  
**PROF. ENRICO DE RENZI**  
Senatore del Regno

A questa circolare era unito il seguente

### PROGRAMMA PRELIMINARE.

Il Congresso, che avrà luogo a Napoli dal 25 al 28 Aprile 1900, si prefigge di studiare le questioni scientifiche e pratiche, attinenti alla TUBERCOLOSI quale malattia del popolo.

I lavori del Congresso saranno divisi in quattro sezioni, a ciascuna delle quali presiede un apposito Comitato ordinatore. Le sezioni sono le seguenti:

#### I. — **Etiologia e Profilassi.**

Prof. A. De Giovanni (Padova), *Presidente*; Professori A. Murri (Bologna), L. Armanni (Napoli), V. De Giacca (Napoli), A. Celli (Roma), F. Fede (Napoli), A. Riva (Parma), A. Di Vestea (Pisa), L. Giuffrè (Palermo); L. Manfredi (Palermo), G. Zagari (Perugia), T. De Bonis (Napoli); Prof. L. Lucatello (Padova), *Segretario*.

#### II. — **Patologia e Clinica.**

Prof. E. Maragliano (Genova), *Presidente*; Professori C. Bozzolo (Torino), O. von Schrön (Napoli), G. Bizzozero (Torino), P. Castellino (Napoli), A. Maffucci (Pisa), E. Marchiafava (Roma), P. Grocco (Firenze), S. Tomaselli (Catania), G. Mya (Firenze), T. Senise (Napoli); Prof. G. Ascoli (Genova), *Segretario*.

#### III. — **Terapia.**

Prof. E. De Renzi (Napoli), *Presidente*; Professori E. Galvagni (Modena), V. Cervello (Palermo), G. B. Queirolo (Pisa), V. Patella (Siena), C. Bernabei (Siena), U. Gabbi (Messina), L. Devoto (Pavia), G. Petteruti (Napoli); Prof. A. Rubino (Napoli), *Segretario*.

#### IV. — **Sanatori.**

Prof. D. Capozzi (Napoli), *Presidente*; Professori C. Forlanini (Pavia), G. Rummo (Palermo), C. Fedeli (Pisa), L. Vanni (Modena), B. Silva (Torino), A. Rovighi (Bologna), R. Feletti (Catania), F. Fazio (Napoli); Dott. A. Cantani (Napoli), *Segretario*.

*Tutti coloro, i quali desiderano fare comunicazioni scientifiche, sono pregati di darne notizia al Segretario del Comitato Esecutivo, Prof. A. RUBINO, non più tardi del 31 Marzo p. v.*

#### **Norme per l'iscrizione al Congresso.**

1.<sup>o</sup> Fanno parte del Congresso i medici, i naturalisti e gli ingegneri sanitari, i soci delle Leghe italiane ed estere contro la tubercolosi; vi si possono iscrivere anche i cultori delle scienze sociali ed i filantropi, che ne facciano domanda alla Presidenza.

2.<sup>o</sup> La tassa di iscrizione è per tutti indistintamente di lire 20. Essa dà diritto a partecipare ai lavori del Congresso; a ricevere la tessera ed il distintivo di Congressisti, una copia del Bollettino quotidiano, degli Atti del Congresso e di tutte le altre pubblicazioni di occasione; a godere delle riduzioni ferroviarie e marittime, dei festeggiamenti che saranno annunziati dal Comitato, delle gite gratuite a Pompei e nel Golfo di Napoli, del libero ingresso ai Musei, e di tutte quelle altre facilitazioni che si potranno ottenere.

3.<sup>o</sup> Le signore dei Congressisti possono iscriversi come partecipanti al Congresso, versando la stessa quota di lire 20.

scrizione sarà considerata come definitiva, se non accompagnata di lire 20. Questa potrà essere anche pagata all'epoca del Congresso; ma solo quelli che l'inverranno anticipata potranno fruire delle riduzioni ferroviarie e marittime.

5° Le adesioni debbono essere indirizzate alla Segreteria del Comitato Esecutivo (*Ospedale Clinico, Napoli*), oppure alla Redazione del giornale *L'Arte Medica*, organo ufficiale del Congresso.

### *Regolamento del Congresso.*

Art. 1. — I lavori del Congresso saranno divisi in quattro tornate, ciascuna delle quali sarà consacrata allo svolgimento dei temi relativi alle Sezioni in cui il Congresso è diviso.

Art. 2. — Ogni Sezione avrà un Presidente e due Vice-Presidenti, un Segretario e due o più Vice-Presidenti, un Segretario e due o più Vice-Segretari.

Art. 3. — Le tornate del Congresso saranno dirette dal Presidente o da chi ne fa le veci, secondo le norme ordinarie.

Art. 4. — Tutti gli iscritti al Congresso hanno diritto a presentare delle comunicazioni e a partecipare alle discussioni ed alle decisioni dell'Assemblea.

Art. 5. — I titoli ed un breve sunto delle comunicazioni debbono essere trasmessi al Comitato esecutivo non più tardi del 31 marzo 1900.

Art. 6. — I temi da svolgersi saranno di due ordini: gli uni proposti dal Comitato esecutivo e presentati sotto forma di *relazioni*, gli altri (*comunicazioni*), liberamente scelti, ma che abbiano sempre attinenza con la tubercolosi.

Art. 7. — Il programma delle singole sedute sarà indicato anticipatamente, con apposito ordine del giorno, dalla presidenza, la quale è poi autorizzata ad introdurvi le modificazioni, che per circostanze speciali potrebbero essere richieste.

Art. 8. — Le *relazioni* avranno la precedenza sulle comunicazioni, e non potranno durare oltre mezz'ora. Gli oratori, che chiederanno la parola sull'argomento, non potranno ottenerla che per 10 minuti. Ove il Presidente lo creda necessario per chiarimenti o per fatti personali, potrà concederla una seconda volta per soli 5 minuti.

Art. 9. — Le *comunicazioni* non dovranno occupare un tempo maggiore di 10 minuti. Coloro che vogliano prendere la parola sull'argomento non potranno ottenerla che una sola volta, per 5 minuti. Eccezionalmente il Presidente potrà concederla una seconda volta, nei casi e con le norme di cui all'art. precedente.

Art. 10. — Gli oratori, che desiderano prender parte alla discussione sui vari temi, potranno antecedentemente iscriversi presso l'ufficio di segreteria.

Art. 11. — Esaurita la discussione sulle relazioni e comunicazioni, spetta agli autori di queste il compito di riassumere la discussione e rispondere ai singoli oratori: tutto ciò in un tempo non maggiore di 10 minuti.

Art. 12. — I manoscritti delle relazioni e comunicazioni devono essere consegnati alla segreteria in principio della seduta consecutiva a quella in cui vennero fatte; così pure i vari oratori daranno seduta stante un sunto della parte da loro presa nella discussione.

Art. 13. — Durante le tornate non sarà permesso fare dimostrazioni pratiche, di preparati microscopici, ecc.; esse verranno fatte, invece, in ore ed in locali da designarsi.

All'invio della circolare seguì la pubblicazione, nei giornali medici e politici, italiani e stranieri, così del programma preliminare come di tutte le notizie relative alle adesioni giunte, alle relazioni e comunicazioni annunziate, ai festeggiamenti preparati. In tal guisa l'attenzione di tutti coloro che potevano avervi interesse fu continuamente attirata sul Congresso, e fu dato modo ad

ognuno di valutare l'opportunità o meno d'intervenirvi facilmente le informazioni che potevano occorrergli.

Successivamente, per assicurare al Congresso la c  
ne dei medici provinciali e degli ufficiali sanitari, veniv  
ai Prefetti del Regno la seguente circolare :

Napoli 1° Aprile 1

*Ill.mo Signor Prefetto*

Mi è grato ufficio parteciparle che Napoli ospiterà, dal 2:  
rente, un Congresso contro la Tubercolosi, il quale, proseguend  
dendo l' opera felicemente iniziata dai convegni che si tennero  
simo intento a Parigi ed a Berlino, si propone lo studio dei mo  
blemi, scientifici e pratici, che si collegano alla prevenzione e  
di questa terribile infermità.

L' importanza grandissima, che la questione della tubercolosi  
nei suoi riguardi così igienici e terapeutici, che umanitari ed  
giustifica la riunione di un apposito convegno, nel quale clinic  
sti, filantropi e sociologi potranno far convergere i loro sforzi  
guimento di quell' altissima finalità, che è la redenzione delle  
dal flagello tubercolare.

E niun argomento, ai giorni nostri, può riuscire di maggio  
a coloro, i quali o per dovere d'ufficio o per ragione di studio  
cupati di questo, che oggi giustamente appassiona ogni animo

Io reputo, pertanto, che il prossimo convegno, a fianco ag  
ed ai pratici, debba accogliere numerosi quei cultori dell'arte sa  
come i medici provinciali e gli ufficiali sanitari, più d'ogni a  
campo di rilevare e deplorare i danni enormi che la tubercolosi  
rispetti così della salute come della prosperità economica del p  
più di ogni altro sono nell'obbligo di consacrare l'opera loro a  
mento del nobile scopo a cui la società moderna intende: la l  
contro la più deleteria fra le malattie del popolo.

Movendo da siffatto convincimento, io mi fo ad invocare  
della S. V. Ill.ma, pregandola di volersi adoperare perchè l' e  
dico provinciale ed i bravi ufficiali sanitari della Sua Provinc  
gano al Congresso e vi portino il prezioso contributo della loro  
e della loro dottrina; e Le sarò sommamente grato se, accogli  
volmente la preghiera che Le rivolgo, vorrà, con la Sua autor  
perazione, assicurare al Congresso un largo concorso di questi v  
zionari, a cui la Legge affida la tutela della pubblica salute.

Nella fiducia di non aver vanamente fatto appello al patri  
alla filantropia della S. V. Ill.ma, Le rendo fin d'ora sincere grazi  
sarà per fare e La prego di gradire gli atti della mia cordiale

Il P.  
G. E.

Ai primi del mese di Aprile fu diffuso largamente  
ed all'estero il Programma definitivo del Congresso, c  
zione di tutte le notizie, che potevano riuscire utili agli  
e coll'elenco delle relazioni e comunicazioni annunziate

e sedute del Congresso ed i festeggiamenti Municipali e dal Comitato erano co-

## **Congresso e dei festeggiamenti**

### **Venerdì 24 Aprile**

dei Congressisti nella Sede del Congresso

### **Venerdì 25 Aprile**

Congresso nel Teatro S. Carlo, alla presenza del Re e la Regina e dei RR. Principi. Discorso di S. E. Baccelli. Discorso del Sindaco di Napoli. Discorso della R. Università, del Presidente del Congresso. Discorso di S. E. De Renzi e dei Delegati esteri. Sessione (Etiologia e Profilassi).

### **Venerdì 26 Aprile**

Sessione (Etiologia e Profilassi).  
Sessione (Patologia e Clinica).

Teatro S. Carlo, offerto dal Sindaco della Città.

### **Venerdì 27 Aprile**

Sessione (Patologia e Clinica).  
Sessione (Terapia).

Teatro S. Carlo, offerto dal Sindaco della Città.

### **Venerdì 28 Aprile**

Sessione (Terapia).  
Sessione (Sanatori).  
Sessione (Etiologia e Profilassi).

Teatro S. Carlo, offerto dal Sindaco della Città.

### **Venerdì 29 Aprile**

Teatro S. Carlo, offerta dal Comitato.

### **Venerdì 30 Aprile**

Teatro S. Carlo, offerte dal Comitato.

Mentre, a questo modo, si organizzava il Congresso in Italia, il Prof. Maragliano, per delegazione del Comitato Esecutivo, si occupava della propaganda, essendo desiderio dei promotori che il Congresso avesse alla partecipazione degli stranieri, quel carattere di cui il suo scopo stesso gli conferiva. Alla sua opera si coadiuvava da quella, più circoscritta, ma non meno efficace, di alcuni componenti del Comitato (fra i quali è già noto il Prof. Cozzolino) si deve se gli stranieri concorsero e portarono al Congresso il desiderato concorso, autorità personale e dei loro studi sull'argomento.

Risultato di questa operosità proficua di tutti fu l'iscrizione di oltre 1200 Congressisti, fra i quali stranieri, così divisi per nazionalità:

Germania . . . . .	78
Francia. . . . .	52
Austria. . . . .	20
Spagna. . . . .	10
Ungheria. . . . .	7
Grecia . . . . .	7
Russia . . . . .	6
Inghilterra. . . . .	5
Belgio . . . . .	5
Stati Uniti d'America. . . . .	4
Svizzera . . . . .	4
Repubblica Argentina . . . . .	4
Rumunia . . . . .	3
Egitto . . . . .	2
Norvegia . . . . .	2
Svezia . . . . .	1
Giappone . . . . .	1
Portogallo . . . . .	1
Serbia . . . . .	1

---

Tali furono gli inizi, tale lo svolgimento del Congresso di Napoli, il quale, grazie alle LL. MM. e dei RR. Principi, dei Delegati delle Autorità politiche ed amministrative e di tutti gli altri, assunse le proporzioni di un avvenimento che mostrò come sia in tutti penetrata la convinzione che la tubercolosi oggi non possa più considerarsi solo un arduo tema d'indagini scientifiche, ma, per i rapporti con l'economia generale delle Nazioni e con quella dei singoli individui, sia divenuto un alto e ponderoso problema sociale.



Esecutivo potè condurre ad un così no-  
aiuti materiali e morali, che gli vennero

lli, che fece sua con entusiasmo l'im-  
piacque concedere a questo l'autorità  
oltre ad accettare la Presidenza Gene-  
mo ed a cooperarsi assiduamente per  
zione, si degnò mettere a disposizione  
occorrenti, una cospicua somma.

ncia di Napoli, Comm. Cavasola, con-  
rigo delle necessarie pratiche ammini-  
molta premura ad assicurare al Con-  
fficiale dei Governi esteri.

Comm. Summonte, non pure fu largo  
mitato, ma fece signorilmente gli onori  
ni, offrendo loro un ricevimento nelle  
serata di gala nel Teatro S. Carlo.

e di Scherma pose a disposizione del  
locali nello storico Palazzo Maddaloni  
nziò a servirsene per tutta la durata  
mentre i componenti del suo Consiglio  
de Candida, Presidente, Cav. Antonio  
Cav. G. Del Pozzo, Deputato di Casa,  
intelligente e cortese nel provvedere  
io e nel dirigere l'addobbo e la dispo-

o Nasi e l'On. Deputazione Provinciale  
erosamente largiti, resero possibile la  
degli Atti.

ueste insigni personalità ed a quello  
itica, che prestò l'opera sua con pa-  
rfinita cortesia, il Congresso deve es-  
a; è quindi giusto che una così efficace  
sia additata alla memore riconoscenza

## RESOCONTO DELLE SEDUTE

Dopo una riunione preliminare ed amichevole, tenute in ampie sale del Palazzo Maddaloni la sera del 24 Aprile, il Congresso fu solennemente inaugurato il 25 Aprile, alle 10, nel R. Teatro S. Carlo.

Di questa inaugurazione grandiosa, che segnò per data memorabile, riferiamo qui appresso i particolari.

### SEDUTA INAUGURALE

*Mercoledì 25 Aprile; ore 9.*

La vasta sala del Teatro S. Carlo, in cui fin dall'indomani si era ammassata una folla enorme, presentava, per la splendente illuminazione, per le eleganti acconciature delle signore, e per le brillanti uniformi delle rappresentanze militari ed estere, un aspetto assolutamente meraviglioso. Tutta la più eletta della cittadinanza, per intelligenza, per natalità, vi era rappresentata, e tutte le autorità avevano tenuto a presenziare la solenne cerimonia.

Nel centro del vasto palcoscenico, splendidamente illuminato sotto la direzione del Cav. Capece Minutolo di Bugnara, si trovava il trono reale, sormontato dalla Corona Sabauda. Ai due lati del trono erano disposti artisticamente gruppi di alte piazze, nei quali spiccavano le bandiere degli Stati, che avevano partecipato al Congresso i loro rappresentanti.

Sul palcoscenico presero posto:

S. E. il Presidente del Consiglio dei Ministri, Geoloux, il Prefetto, Comm. Cavasola, il Sindaco, Comm. il Presidente della Deputazione Provinciale, Comm. Pagnatore Pessina, vice-presidente del Senato, l'on. Emmarturco, vice-presidente della Camera, l'on. Manna, Sottosegretario di Stato per la Pubblica Istruzione; i senatori Galpagna, Morisani, Calenda, Senise, Sambiase, Siacci, Fiammaria Niccolini, de Martini, Atenolfi, d'Antona, di Muro, deputati Rosano, Branca, Arlotta, Fede, de Riseis, Gaetanzana, Sirignano, Alife, de Martino, Leone, Loiodice, la delegazione ufficiale del Governo Francese, con il prof. Lannelongue, membro dell'Istituto e dell'Accademia di medicina, e del prof. Landouzy, della Facoltà di medicina, la delegazione ufficiale della Germania, composta di S. A. S. il duca di Ratibor e dei signori Rubner e Loeffler, a cui si erano uniti i professori Senator, Gerhardt, Fraenkel, Doenitz, Pfeiffer, Pannwitz.

sf. von Fodor e dott. Reisz; i dottori Willson e tanti il Governo degli Stati Uniti; il prof. Schroet austro-ungarico; il professor Kallivokas pel Governo greco; il dott. Ustvedt pel Governo norvegese; il prof. Thomescu pel Governo rumeno; il dott. Dubelir pel Governo russo; il dott. Militchewitch per la Serbia; i professori Cortezo ed Espina y Capo per la Spagna; il prof. Linroth per la Svezia; e poi il prof. Cantacuzeno, i dottori Hochheimer e Schutzen, rappresentanti la Croce Rossa di Berlino, i professori Richet, Courmont, Pénieres, Josias, Ausset, Collet, Fischer, Gruenberg, Nicolaiser, Brähmer, Hirtz, Hoffmeyer; il Senatore de Renzi, Presidente ed il Prof. Alfredo Rubino, Segretario del Comitato Esecutivo del Congresso, i professori De Giovanni, Maragliano, Golgi, Bozzolo, Pagliani, Castellino, Cozzolino, Boccardi ed altri.

Alle 10 e cinquanta minuti, accolti da entusiastica ovazione e da grida di « Viva il Re », fecero il loro ingresso nella sala le LL. MM. il Re e la Regina, le LL. AA. RR. il Principe e la Principessa di Napoli, S. A. R. il duca di Genova, a cui facevano corteggio S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione, On. Baccelli, le Dame di Corte, il Conte Gianotti, Gran Cerimoniere, e una schiera di altre autorità.

I Reali ed i Principi presero posto nelle poltrone: il Re era in mezzo, ed aveva a sinistra la Regina, a destra la Principessa Elena. A destra della principessa Elena era il principe di Napoli, e a sinistra della Regina il duca di Genova.

Alle 11 e cinque minuti Sua Eccellenza il Ministro **Baccelli** si avvicinò al trono, per prendere gli ordini del Re. Ottenuto il cenno di assentimento, pronunziò il seguente discorso:

Nel nome vostro, o Sire, io porgo ai rappresentanti delle nazioni, che qui convennero ad un' opera santa, il saluto del cuore; lieto che il frutto degli studi italiani si unisca con quello dei fratelli d'oltr'Alpe e d'oltre mare ed accresca il patrimonio comune.

Dovunque è fiorente civiltà s'innalza oggi il grido della guerra santa contro la tubercolosi. Questa fillosera delle vite umane, questo flagello implacato, che attenta ai popoli nelle loro più giovani esistenze, ed in ogni colpito accende un fomite d'infezione diffusiva, tanto più temibile e dannoso, quanto più latente, reclama oggimai le forze congiunte della clinica e dell'igiene. Un supremo sconforto sugli ospizi che in più parti del mondo, prima dei sanatori moderni, accoglievano gl'infelici colpiti dalla tisi, sembrava vi scrivesse su le sconsolate parole che Dante lesse sulla porta delle tenebre eterne.

Giovi, innanzi tutto, un rapido sguardo retrospettivo.

Dall'Italia nostra l'immortale Morgagni oppose pel primo alla incredulità dei contemporanei la sua fede convinta nella contagio-

sità della tisi. E qui in Napoli, come altrove, l'istinto del popolo faceva mettere al fuoco le masserizie di cavigliano per tischezza. Nelle vane controversie anatomiche che per la dimostrazione dell'elemento specifico, e per il periodo di minute ricerche istologiche, che va da Giambattista fino al patologo di Berlino, come negli infruttuosi tentativi citologici di Klebs e di Toussaint, si cercherebbe incuriosire di Roberto Koch.

Sedici anni sono ormai trascorsi dalla scoperta del bacillo e sterminata si presenta la congerie di osservazioni, di esperienze ingegnose, di sintesi ardite, che intorno alla dimostrazione del bacillo specifico uno dei monumenti scientifici dei tempi nostri.

Il dottrinale della tubercolosi presenta vastissima ricerca per la soluzione di problemi ancora intricati e nonchè, poco appresso la scoperta più interessante: mammo che « il bacillo di Koch non è che l'esponente del tubercolo, non è tutto il tubercolo, e molto meno.

La scienza, è vero, percorre veloce lo spazio e la quila, la medicina clinica ne raccoglie sollecitate l'umanità sofferente che anela un rimedio, ma la medicina, emanazione dei Governi, cammina a passo misurato: s'informa soltanto alle verità che più non si discutono, verità che più non si discutono sta in prima linea in missione.

L'escreato morboso, ridotto in luoghi confinati, volante, minaccia per le vie respiratorie tutti coloro che sono in condizione di recettività. Esso è il virus tu eccellenza, la *materia peccans in optima forma*. Per i parenti con alimenti infetti o contaminati è aperto un atrio d'ingresso, ma rispetto al primo assai meno accigliato vincere gli infermi a non infettare, ammaestrare i malati a non infettarsi appartiene insieme alla igiene privata ed alla sanità è anzitutto un problema di educazione. Tale educazione è fra i doveri dello Stato, che si prepara alla lotta più minacciosa delle calamità pubbliche. Tanto più la nostra esperienza dimostra come uomini di classi e di ceti, colpiti dall'etisia, nel vedersi sospetti e repulisti, no d'animo così da divenire a volte anche delinquenti, abbian visto prove dolorose.

Conviene essi si persuadano che la società benevola e pronta in tutti i modi a sollevarne le sofferenze, ne l'amarezza e lo sconforto, per addolcirne gli anni.

Lo Stato però deve fare di più: organizzare ed istituire una nuova difesa nazionale con la forza del diritto, e governare con norme legislative le autorità locali ed i privati, per evitare i pericoli più ovvi di trasmissione. Al potere e alla scienza, come ufficio rigoroso, la osservanza delle regole.

lassi sui cittadini addetti alle pubbliche amministrazioni. Esso deve vigilare sopra le grandi industrie, imporre le cautele preventive nelle scuole e nei locali governativi, fondare pubblici stabilimenti per l'isolamento e per la disinfezione. E qui è il caso di ricordare come sarebbe necessaria anche una legge sul bestiame, per una selezione metodica e continua dei capi malati dai sani, in modo da diminuire i pericoli della infezione anche per cotesta via.

Il Governo italiano, sotto l'impulso alacre e veggente del Ministro dell'Interno, on. Pelloux, ha già pronto un regolamento nuovo per la profilassi di tutte le infezioni, singolarmente per la tubercolosi. Ha già bandito pubblico concorso con premi per la costruzione di sanatori in località dimostrate adatte ed i progetti saranno esposti e giudicati qui a Napoli nella Mostra d'igiene. Con tavole statistiche accuratissime è giunto a provare in modo ineluttabile che in Italia la morte per tubercolosi è minore che in ogni altro Stato d'Europa ed è decresciuta in un decennio da 2018 per ogni milione d'abitanti a 1756, sebbene vi sieno compresi anche i decessi che avvengono fra i molti stranieri, i quali, infetti di tubercolosi, prediligono il soggiorno d'Italia per giovare della mirabile bontà del clima.

Di tutti i problemi igienico-sociali, la lotta antitubercolare è il più utile a risolversi, perchè incalcolabili sono i danni di cotesto flagello. L'ipotetica disparizione della tisi muterebbe le condizioni dell'umanità. Ma l'Italia, ripeto, è il paese meno vessato d'Europa. E anzi serio argomento di studio l'incontrastabile differenza con altre nazioni del settentrione. Quasi nelle stesse condizioni demografiche, la sola Prussia perdeva, nel 1894, 71000 vite umane per tisi polmonare, l'Austria non meno di 88000, mentre l'Italia non oltrepassava che di poco le 30000. Tutto ciò non può attribuirsi ad altro che alla privilegiata qualità del clima. Una prova evidente può aversene da chiunque sia oggi, come io fui, molto esercitato alle autopsie. E' ovvio infatti osservare che un terzo almeno dei trapassati tra noi ha nei polmoni o nelle ghiandole focolai tubercolari obsoleti, cicatrici di processi morbosi antichi ed estinti.

Facile, dunque, è da noi il contagio, ma anche poderosa la tendenza a guarire, e lo studio del clima nostro offre vasto argomento a preziose osservazioni cliniche. Vanamente si cercherebbero fra noi molti casi di tisi torpide perduranti più lustri, così frequenti nei nordici climi. Fra noi, invece, nel volgere di circa tre anni, si raggiunge per lo più fatalmente la fine, quando le benefiche influenze climatiche non valgano a domare questa crudelissima fra le infezioni. Ma, oltre la forma più comunemente subacuta, ci sono noti anche quei casi acutissimi con sindrome micro-bronchitica o tifica, la cui diagnosi torna ardua anche al clinico più esercitato.

Per questo prevalere delle tisi accelerate, deve attuarsi la pronta segregazione in padiglioni speciali dei malati, anche de-

genti nei nostri ospedali. Nell' inizio della infezione sorpreso coi fini accorgimenti della clinica e della forse anche dei raggi Roentgen, si offre da noi ass altrove la possibilità di un serio provvedimento. In tativi sempre nuovi e non rare volte delusi della t ca, resta, come fino dai più antichi tempi dell' art discussa la fede nella sovrana virtù del clima.

E davvero in tutto il mondo nessun clima si of gioso del nostro. Non solo balsamo ai sensi e risto porge agli affaticati della vita la bellezza del cielo, canto della natura è altresì foriero di salute. In Itali gano pure lussuosi sanatori internazionali, ora mo mezzo alle Alpi svizzere, nei Vosgi, nell' Harz e n Coteste istituzioni devono salutarsi con soddisfazione e dagli uomini politici, come l'adempimento d'un d ma, verso i poveri nostri bisognosi di cura, la prov deve congiungere e raddoppiare le forze.

Là dove le istituzioni di previdenza prosperano esempio, non mancano le risorse economiche neces essere però lontani dal trasmodare nelle speranze vrebbe richiedersi è molto. Oltre la cura ed il ma povero infermo, si dovrebbe pensare al sostentamei glie, alla cura dei convalescenti, al cambiamento d

Tutto ciò è ben arduo, se non impossibile ad sicchè la istituzione dei sanatori, essa sola sembri un diuvante la profilassi, ma non rappresenti davvero dell' intero problema.

Delle invocate provvidenze, il primo esempio ghilterra; oggi tutte le nazioni gareggiano con es austro-ungarico, la Francia, la Germania (che è nell dizioni economiche per la salda ed estesa organiz previdenza operaia), la Russia, la Spagna, la Svez un vivace movimento di attività. La Svizzera per l logia montana offre sinora i sanatori più rinomati.

L' Italia non resterà indietro nella nobile gara. la beneficenza privata, congiunta con quella di Stato del meraviglioso favore del clima, si adopererà con nell' arringo sapiente e pietoso.

Sire! In questa città nobilissima, dove è tanto tura, dove grandiose opere di restaurazione igienica al popolo una invidiata salubrità, dove Cirillo, mec ma fama, sacrificò la sua vita per la lotta contro la è della tubercolosi peste peggiore; dove nei giorni n tagio colerico, Voi, prodigo della vita, riscaldaste cc mano agghiacciata dei morenti, meritando il crisma popolo, bene è che, col presidio di tanti dotti stra lati con noi, si tenga questo novissimo Congresso 1

che l'opera di sapienza medico-politica e di carità civile si svolga sotto il patronato augusto dell'amata Regina.

Da cotesti fatti, da coteste memorie trarremo fidenti l'auspicio dell'opera nostra e sarà un passo di più verso quella meta augurata, che, nella lotta intrapresa, è la tutela efficace e la relativa salvezza dell'umanità.

Seguì all'onorevole Baccelli il sindaco di Napoli, commendator **Summonte**, che disse :

*Sire,*

Sotto i vostri auspici Napoli inaugurò la sua trasformazione igienica ed economica.

Dai tristi giorni nei quali Voi, o Sire, esempio raro nella storia, qui accorrendo a dividere i nostri dolori, a confortare le nostre sventure, dimostraste ancora una volta come il cuore del Sovrano batte all'unisono con quello del suo popolo, tutte le energie di governo, di amministrazione, di cittadini concorsero per allontanare da noi il flagello di morbi micidiali e per dare alla nostra Città il posto che le assegna questa stupenda e meravigliosa armonia di cielo smagliante.

Dal 1884 ad oggi si è fatto un cammino portentoso.

Le opere grandiose dell'ultimo decennio, iniziate col vostro augusto intervento, volgono oramai al termine, e, mirando al miglioramento morale e civile di questa Città, rispondono al voto ardente dell'animo vostro, sempre propenso al pubblico bene.

Ed ora che Napoli ha l'onore di essere sede di un convegno internazionale per studiare i mezzi diretti alla redenzione dei popoli dal flagello tubercolare, quale augurio migliore, per raggiungere la meta, della presenza vostra, di Voi, soave e radiosa Regina, che delle opere filantropiche ed umanitarie siete la più alta protettrice e che trasfondete, con la profusione del vostro sorriso divino, nell'animo di quanti sono apostoli delle grandi iniziative, la fede e l'energia, fattori primi della riuscita delle nobili imprese, indirizzate a lenire i mali dell'umanità?

Siate i benvenuti fra noi.

Questa Città, devota alla vostra Casa, che circonda di tanta ammirazione il Principe Reale e la sua virtuosa consorte, segnerà nei suoi fasti memorabili la data in cui il grido della scienza e dell'umanità si eleva con la speranza che nasce dal sapervi la guida sicura ed augurosa di tutte le opere dirette alla felicità del vostro popolo.

Questo Congresso s'inaugura sotto altri lieti auspici: tra il risveglio potente suscitato dalla Lega contro la tubercolosi negli animi degli Italiani, che con nobile slancio, specialmente nelle grandi Città, rispondono volenterosi all'appello dei filantropi, e la pratica attuazione della nobile idea mercè l'istituzione di quel *Sanatorio*

*Filangieri*, che sorgerà qui per la munificenza di una dama illustre, che della carità ha fatto l'apostolato della sua vita, pel concorso del Municipio di Napoli, che, sussidiando ogni opera profondamente utile, sa di rispondere al sentimento unanime di questa popolazione buona e generosa, e dell'amministrazione di una pia istituzione, che, in omaggio alle esigenze della scienza e dell'umanità, ha saputo acquistarsi un nuovo titolo alla riconoscenza degli umili, desiosi di aiuto e di protezione.

E viva è la speranza di più splendidi risultati, quando alla privata iniziativa si vede sinceramente congiunta l'azione efficace del Governo, che, oltre al largo incoraggiamento dato mercè provvedimenti legislativi alla riuscita della festa del lavoro e della carità, ha con la sua presenza e con la dotta ed ispirata parola del ministro, principe dei clinici italiani, accresciuto lustro e solennità a questo convenio internazionale, che rimarrà glorioso ricordo della nostra Città, nel cui nome io rivolgo ai Consiglieri della Corona un reverente saluto ed un sentito ringraziamento.

E siate anche i benvenuti, voi, o illustri rappresentanti del pensiero scientifico delle nazioni. Dopo i congressi di Parigi e di Berlino, questo che oggi s'inaugura rivela che il concetto altissimo che li ispirò ha fatto rapido e progressivo cammino, e costituisce una nuova affermazione del generale consenso per chiedere alla scienza un freno ai danni del morbo fatale e per esercitare un'azione concorde, acciò la leva potente della carità possa dal soccorso della scienza condurci alla soluzione del problema, che, per essere altamente umanitario e civile, non è circoscritto nei ristretti confini di una nazione, ma è universale.

E con tali intendimenti gli scienziati italiani, cui siamo anche lieti di dare ospitalità, porteranno l'ambito concorso della dottrina e della esperienza loro per raggiungere quella meta, che costituisce la suprema aspirazione di tutti i cuori nobili e generosi.

Napoli seguirà con orgoglio i vostri lavori; tanto entusiasmo di popolo è augurio che, col fatidico nome di Savoia, come si compiono i grandi destini della patria, saranno altresì raggiunte le più sospirate conquiste della scienza e della civiltà.

Prese, quindi, la parola il Rettore dell'Università di Napoli, prof. **L. Pinto**:

A Voi, valoroso e magnanimo Sire, a Voi graziosissima Regina ed a Voi bene amati Principi, il programma della cui vita si compendia nella frase *Sempre avanti Savoia*; a Voi, Eccellenza, che con altezza di mente ed effusione di cuore reggete la nostra pubblica istruzione, ed a voi tutti, o Signori, che d'ogni paese qui conveniste per portare il vostro efficace contributo alla santa opera di riscattare da un terribile morbo tanti infelici, io porgo



rendo le più vive grazie dell' Ateneo na-

Parigi vi attrasse il ricordo del nome di Gio-  
in, che coi suoi lavori, compiuti verso il 1865,  
re la questione della natura contagiosa della

Berlino del 1899 vi attrasse principalmente  
to Koch, che nel 1882 avea scoperto il ba-  
rbo. Qui vi hanno attratto antiche memorie,

riunione io vedo un omaggio reso alla Scuola  
ella quale si sono contemperate le varie cor-  
ritifiche sui processi morbosi, e dalla quale  
o e vigoroso impulso alle recenti ricerche.

cento anni innanzi la scoperta del Koch, quì  
un documento, che fu una vera legge sani-  
profilassi contro la tubercolosi, e fra i re-  
gemme della Università napoletana, Dome-  
enico Cirillo.

il 1809, quella stessa legge fu risostenuta da  
ssore, da Antonio Sementini, e lo fu con  
ricordano ancora oggidì i proprietari di case

ipoli a sede del primo congresso italiano con-  
ritengo pure che voi voleste onorare la me-  
sori della nostra Università, i quali sotto di-  
ssero la profilassi pubblica di altre malattie.  
ricordaste di Giovanni Filippo Ingrassia tra  
VI, di Lucantonio Porzio tra quelli del se-  
e Sarcone e di Francesco Serao fra quelli  
del nostro secolo, di Vincenzo Lanza, di Sal-  
Salvatore de Renzi, di Ferdinando Palasciano  
, per tacere dei vivi.

omi citati e quelli dei due grandi chirurghi,  
o Aurelio Severino, e del medico biologo  
anti altri, il vostro pensiero risali ancora

rdaste che la Scuola medica di Napoli è stata  
i Scuola di Salerno, e vi parve, nel vedere  
rno, rivedere quella Scuola, che conservò la  
e fu germe e principio della scuola moder-  
rannodò la medicina agli ordinamenti sociali  
e di tutte le Università medio-evali, e della  
ri di noi, potete dichiararvi lontani discepoli.  
o, od almeno di tanto incoraggiamento, l'U-  
acoltà medica è tanta parte, per mio mezzo  
ia il più fervido augurio che dalle vostre ri-  
di risulti alfine il tanto sospirato rimedio,

atto a debellare quel morbo, che in questa sola città distrugge ogni anno oltre duemila care esistenze.

Frattanto io vi auguro che gli atti del congresso per la difesa contro la tubercolosi, che voi redigerete qui in Napoli, insieme con i più prossimi eredi della antica Scuola salernitana, abbiano per estensione e durata la stessa efficacia che nei secoli passati ebbero gli *aforismi* della Scuola di Salerno, i quali furono tradotti in tutte le lingue ed accolti da tutte le nazioni.

Auguro insomma agli atti del vostro congresso il divenire un codice internazionale e secolare, come il *Regimen sanitatis* della Scuola di Salerno: e me ne affida la solennità di questa adunanza, la presenza delle Loro Maestà.

Seguì il senatore **De Renzi**, Presidente del Comitato Esecutivo:

*Augusto Sire! Graziosissima Regina! Altezze Reali! Egregi Componenti del Congresso!*

Il Comitato napoletano della Lega contro la tubercolosi, promotore ed organizzatore del Congresso, ha desiderato che l'inaugurazione avvenisse in questo grande tempio dell'Arte, ove la voce dei filantropi e degli scienziati sia intesa da molti, come molti intendono qui le armonie dell'arte. Ed è anch'essa una mirabile armonia questa fusione della scienza col sentimento, dell'ideale umanitario con la ricerca sperimentale. Quest'ultima scovre le vie d'ingresso del bacillo tubercolare nel corpo umano, il suo sviluppo ed i suoi effetti, la lotta ed i mezzi di salvezza dell'organismo!; ma a questa scienza, per sè sterile ed impotente, subentrano le energie collettive, subentra la *Lega contro la tubercolosi*, che affratella tutti gli uomini di cuore e che al male sociale oppone la difesa sociale.

L'appello della Lega è stato accettato dai Governi delle Nazioni estere coll'invio dei loro Rappresentanti:

*Austria:* Prof. Schrötter, dott. Franz Jamoeck.

*Francia:* Prof. Lannelongue, Prof. Landouzy, Prof. Richet.

*Germania:* S. A. il duca di Ratibor, Prof. Rubner, Prof. Löffler.

*Grecia:* Prof. Kallivokas.

*Norvegia:* Dott. Ustvedt.

*Portogallo:* Sig. A. De Monteverde.

*Romania:* Prof. Thomescu, Dott. Cantacuzeno.

*Russia:* Prof. Dubelir.

*Serbia:* Dott. Militchevitch.

*Spagna:* Don Carlos Maria Cortezo, Don Antonio Espina y Capo.

*Stati Uniti d'America:* Dott. Heiser e Wilson.

*Ungheria:* Prof. von Fodor, Dott. Reisz.

*Svezia:* Prof. Linroth.

A tutti il Comitato esecutivo del Congresso rivolge per mezzo mio un cordiale saluto, riconoscendo con infinita soddisfazione, che

uomini di regioni, costumanze e razze diverse sono qui affratellati da un lavoro concorde e dallo stesso altissimo ideale.

Il Congresso, infatti, al quale prendono parte, oltre ai Rappresentanti dei Governi esteri, le Rappresentanze delle nostre Università e degl' Istituti scientifici nostrani e stranieri, tanti medici, filantropi, cultori di scienze sociali, ingegneri ed economisti, farà certamente progredire la splendida opera della difesa sociale contro la tubercolosi, promossa dal Congresso di Berlino. E ne trarranno profitto per combattere il più esiziale dei morbi quanti emergono per nobiltà di mente e di cuore e quanti per ricchezza di censo e cospicuità di ufficio sentono più pressante il bisogno ed il dovere di soccorrere i poveri infermi. Questi, senza efficaci provvedimenti, crescono di numero ogni giorno; perchè la tubercolosi, malattia delle popolazioni agglomerate, s'innesta quale parassita malefico sull'albero della civiltà. Le popolazioni selvagge, che ignorano i benefici del Consorzio civile, ignorano altresì i mali della tubercolosi.

Ma, per buona ventura, la civiltà corregge i mali da essa stessa prodotti. E rassomiglia perciò al sole, la sorgente di tutte le energie, di quelle che sviluppano i germi della corruzione, come di quelle che spingono l'uomo ad un continuo, indefinito progresso.

Successivamente parlarono, nell'ordine in cui i discorsi sono qui riferiti, i rappresentanti delle varie Nazioni.

**Prof. Schroetter**, Delegato del Governo Austriaco :

Es ist ein merkwürdiger Zufall, dass, während des vorjährigen Berliner Congresses, der immer ein Markstein im medicinisch-socialen Leben des 19. Jahrhunderts bleiben wird, gleichzeitig die Friedenskonferenz in Haag tagte, und heute, während wir hier auf diesem mehrfach classischem Boden als erfreulichster Beweis culturellen Fortschrittes versammelt sind, sich in Paris eines der grössten Friedenswerke vollzieht. Und wenn wir dort die Arbeit in der Blüthe der höchsten und verfeinertsten Cultur zum nutzender Menschheit ihre Triumphe feiern sehen, so können wir hiermit umso gerechterer Befriedigung darauf hinweisen, dass auch unser wissenschaftliches Streben und Forschen einen geistigen Wettstreit bedeutet, der unseren Mitmenschen zu Gute kommen soll.

Ich möchte hier aber besonders betonen, dass dies nicht bloss in dem Sinne gemeint ist, dass es sich um das Studium der schwersten Krankheit des Menschengeschlechtes überhaupt, sondern dass es sich hierbei um die Armsten unter den Kranken handelt, denn es muss immer wieder gesagt werden: die Tuberculose, die wir bekämpfen wollen, ist die Schwester der Armuth. Hierin, dass es sich besonders um Hilfe für die Armen handelt, liegt die Bedeutung unserer Arbeit.

Mit einiger Genugthuung kann ich es aussprechen, dass man

sich in Oesterreich, dessen Ministerien des Innern und des Unterrichts ich hier zu vertreten die Ehre habe, seit dem Jahre 1883 mit den bezüglichen Fragen beschäftigt. Gering sind unsere Erfolge, gross ist unser Wollen; Sie werden daher überzeugt sein, dass ich aus vollem Herzen auch diesem Congresse im Namen derer, die ich zu vertreten berufen bin, und in meinem eigenen, den grössten Erfolg wünsche, zum Wohle der Menschheit, zum Ruhme der Wissenschaft, zur Ehre seiner Mitarbeiter.

Prof. L. Lannelongue, Delegato del Governo Francese :

*Sire,*

La Délégation Française, venue au Congrès de la Tuberculose de Naples, présente à Votre Majesté l'hommage de toute sa gratitude, pour l'organisation en Italie d'une ligue contre le fléau dont souffre le plus l'humanité toute entière et dont les ravages, s'accroissant chaque jour, deviennent un péril pour les races humaines elles-mêmes.

L'intérêt des Nations en pareille matière s'élève au dessus de toute autre préoccupation et il doit appeler, sans réticence ou réserve, tous les efforts, toutes les volontés, toutes les expériences, toute la puissance enfin du savoir ou des conceptions de l'esprit humain. Car, jamais service n'aura été comparable à celui qui sera rendu par la découverte du moyen préservatif de la tuberculose.

Le Patronnage, que Sa Majesté la Reine d'Italie a daigné accorder à ce Congrès, lui donne une autorité et une valeur morale, dont nous sommes aussi profondément touchés que sincèrement émus.

Quelle est la femme, qui, de près ou de loin, parmi les siens ou dans ses affections, n'a pas eu à ressentir les douleurs et les tristesses apportées par un mal contre lequel notre impuissance à le guérir ne le cède qu'à la longueur du temps durant lequel il exerce ses ravages!

Quelle est la mère, qui n'éprouvera pas une émotion de douce gratitude envers la Souveraine, dont les pensées et la haute influence sont venues encourager et fortifier l'activité de savants de tous les pays, mus par un seul mobile, celui de faire le plus de bien possible et d'adoucir en les améliorant tant de situations malheureuses, tant de cruelles infortunes!

Que cette Souveraine daigne recevoir aujourd'hui l'expression de nos hommages aussi profondément respectueux que reconnaissants.

Monsieur le Président du Congrès, toutes les Universités françaises ont tenu à honneur d'être représentées au Congrès de Naples. C'est vous dire la part que compte prendre la France à vos travaux, témoignant par là de ses vives sympathies pour l'Italie, qui ne datent pas d'un jour, de la haute estime en laquelle elle

vous tient, vous d'abord et tous les savants venus à cette Assemblée.

Veillez donc recevoir nos remerciements pour l'invitation que vous nous avez adressée et à laquelle nous avons été heureux de répondre avec le plus vif et le plus affectueux empressement.

S. A. S. il **Duca di Ratibor**, Delegato del Governo Germanico:

Die ungeahnten Erfolge wissenschaftlicher Forschung, in Verbindung mit den gewaltigen Fortschritten auf allen Gebieten socialen Lebens, welche in den letzten Jahrzehnten unsere Bewunderung erregen, haben manche, dem Volkswohle drohende Gefahren in ihrem Wesen und in ihren Wegen aufgedeckt, glücklicherweise aber auch die Mittel erkennen und pflegen gelehrt ihnen zum Wohle des Einzelnen und der Gesamtheit erfolgreich entgegenzutreten.

Ein glänzendes Beispiel dafür bietet die Tuberkulose, die über das ganze Weltall verbreitete, alljährlich unzählige Opfer fordernde, grösste Seuche des Menschengeschlechtes.

Der immer tiefer in die Einzelheiten eindringenden ärztlichen Wissenschaft ist es gelungen, ihre Entstehung und Ausbreitung, ihren lähmenden Einfluss auf die Entwicklung des Individuums, der Familie, der gesammten socialen Wechselwirkungen zu ergründen — aber auch die Massregeln zu erkennen und zu vervollkommen, die zu ihrer Abwehr und Verhütung dienen können. Die Forscher aller Nationen haben hieran ihren Antheil; dass dabei der deutschen Wissenschaft hervorragende Verdienste neidlos zugebilligt werden, darf ich auch an dieser Stelle mit freudigem Stolz feststellen.

Aber die Wissenschaft in ihrer exakten Forschung kann wohl die Waffen liefern zum Kampfe gegen einen Feind, wie die Tuberkulose; sie kann diese Waffen ständig vermehren und immer von Neuem schärfen. Sie erfolgreich im Kampfe zu führen bis zum endlichen Sieg, dazu bedarf es indess aller in Volke ruhenden Kräfte und Hilfsmittel.

Es bedarf einer Organisation von *verwaltungstechnischen* Massregeln, an denen *jeder* nach seinen Kräften zu betheiligen ist, es bedarf der Aufklärung weitester Volkskreise und der planmässigen Aufbringung erheblicher Geldmittel.

Dem deutschen Volke, das unter der Führung seiner Fürsten der gewonnenen Erkenntniss die ausführende That folgen zu lassen gewöhnt ist, erwachsen in der grossen social-politischen Gesetzgebung Kaiser Wilhelms des Grossen und seines Kanzlers des Fürsten Bismarck ungeahnte Hilfsmittel zur Forderung der Volkswohlfaht und damit gegen die Hauptquelle körperlichen Siechthums, als welche wir die Tuberkulose betrachten müssen.

Zum Wohle des Ganzen entstand aus dem innigen Bunde, den ärztlich-hygienische Wissenschaft und staatsmännische Verwalt-

inst geschlossen, die gemeinsame Arbeit des Volkes zur Pflege  
Volksgeundheit, zum Kampfe gegen die Tuberkulose.

Wie wissen, meine Herren, in wie glänzender Weise diese  
thätige Betheiligung aller Berufsstände und Gesellschafts-  
auf dem vorjährigen Berliner Kongress zum Ausdruck kam.  
Die gesittete Welt hatte ihre Vertreter entsandt, das  
an dem grossen humanitären Werke zu bethätigen. Auch  
im sonnigen Süden, dem schönen Italien, mit welchem wir  
durch herzliche Sympathieen auf's Innigste verbunden wis-  
surde unserem Kongresse thätige Mitarbeit zu Theil.

Es jenen Eindrücken entstand, wie Sie in liebenswürdiger  
Ehrlichkeit es bezeichnen, als *Fortsetzung des Deutschen*, der  
der Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose, den Sie un-  
ter Schutze Ihres erhabenen Königspaares in so glänzender  
Gestaltung eröffnen.

Die Regierung des deutschen Reiches, zahlreiche Behörden  
Korporationen senden Delegirte um Ihnen zu dokumentiren,  
dass wir uns mit Ihnen in dieser humanitären Arbeit solidarisch  
fühlen.

Es ausgezeichnete Männer der deutschen Wissenschaft, denen der  
der Kongress den dauernden Werth seiner Arbeiten verdankt,  
Ihnen Rudolf Virchow, sind auch hier bereit ihr Bestes zu  
Ehrungen beizutragen. Wir alle, jeder an seinem Theile,  
deutschen Heimath an der Tuberkulose-Bekämpfung be-  
zogen, möchten Ihnen zeigen, dass Ihre Interessen bei diesem  
auch die unsrigen sind.

Ich, als Präsident des Berliner Kon-  
gresses und als Führer der gesammten deutschen Delegationen  
kongressisten, die besten Wünsche der deutschen Regierung  
die herzlichsten Grüsse des deutschen Volkes übermittle,  
dass ich die zuversichtliche Hoffnung aus, dass auch dieser  
Kongress beitragen wird, die Gesundheit des Menschengeschlechtes  
zu fördern und die Völker zu edlem Wettstreit in Werken des  
Fortschritts und der gemeinsamen Wohlfahrt anzueifern.

Herrn Yngvar Ustvedt, Delegato del Governo Norvegese:

Messieurs,

Mesdames et Messieurs!

In Norvège on a commencé le travail et la lutte con-  
tre la tuberculose, et cette année nous avons eu une loi sur les  
maladies, qui marque le premier pas sur la  
voie, menant au but.

La collaboration internationale est saluée aussi chez nous avec  
un enthousiasme le plus vif, et au nom du gouvernement de la Nor-  
vège, au nom de la Faculté de Médecine de l'Université de Chri-  
stie, j'ai l'honneur de présenter au Congrès les meilleurs souhaits.

Prof. **Thomescu**, Delegato del Governo Rumeno :

Pour l'Italie, qui est le berceau de la civilisation et la vraie patrie de la renaissance, tout le monde a de la sympathie et de l'admiration.

Au nom de la Roumanie je profite de cette heureuse occasion pour exprimer à sa soeur aînée ses sentiments d'affection, de sympathie et vénération, en lui souhaitant le plus grand succès dans la voie du progrès et de la civilisation.

La présence de LL. MM. à ce Congrès et le haut patronnage de Sa Maj. la Reine est la garantie la plus grande de la réussite du Congrès, commencé sous de tels auspices.

Vive Leurs Majestés,  
Vive les princes royaux,  
Vive le noble peuple italien,  
Vive l'incomparable ville de Naples.

Dott. **Dimitri Dubelir**, Delegato del Governo Russo:

*Majestés ! Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs !*

Venu ici sur l'ordre de Sa Majesté l'Empereur, comme délégué du Ministère de la guerre, j'ai le bonheur de Vous remettre le salut cordial des médecins Russes, ainsi que leur vœux chaleureux pour la réussite de ce Congrès.

Dott. **Klas Linroth**, Delegato del Governo Svedese :

*Majesté !  
Monsieur le Président !  
Mesdames et Messieurs !*

Je viens offrir au Congrès mes vœux les plus sincères au nom du Gouvernement suédois, que j'ai l'honneur de représenter.

L'Italie ayant convoqué un Congrès à Naples en vue de mieux acérer les armes appelées à combattre la tuberculose, ce Congrès ne se trouve pas sur une terre inconnue. Devançant à cet égard toutes les autres nations, l'Italie et Naples ont compris, dès le 18.<sup>me</sup> siècle, que la phtisie pulmonaire est une maladie contagieuse, et pris, sous l'inspiration de cette pensée, des mesures pour la combattre. Si ces dernières ne conduisirent pas au but, la cause en doit être attribuée aux conditions de l'époque. La science médicale n'avait pas atteint la maturité suffisante pour supporter la rigueur des mesures pratiques, et l'hygiène dormait encore dans son germe. Il n'en est pas moins hors de doute que l'opinion ancienne et généralement régnante en Italie sur la nature infectieuse de la tuberculose a facilité, de nos temps, à un degré essentiel, la pénétration, au milieu des autres peuples, d'une manière de voir

actuellement partagée par les autorités médicales de tous les pays, et vivement éclairée par la lumière de la science.

La lutte contre la tuberculose est désormais générale. Dans ma lointaine patrie, le Roi et le peuple ont uni leurs forces pour la mener à bien. Il est publié aux frais publics, par centaines de mille exemplaires, des prescriptions et des conseils relatifs à cette maladie. Les sommes considérables recueillies, il y a trois ans, par le peuple suédois pour célébrer la 25.<sup>me</sup> anniversaire du règne du Roi Oscar, ont été allouées par Sa Majesté à la création, en faveur des tuberculeux, de sanatoriums bientôt prêts à fonctionner dans des parties différentes du pays. Même nos législateurs ont commencé à s'occuper des matières concernant cette sinistre maladie.

Mais ayant sans cesse à coeur de chercher de nouvelles solutions à ces problèmes si difficiles et d'une si grande importance, mon Gouvernement a accueilli avec une joie réelle l'invitation au Congrès. Pour ma part, j'ai la certitude que les longueurs d'un voyage de 3000 kilomètres entre Stockholm et Naples seront richement compensées.

C'est plein de cette conviction que je dépose aux pieds du Congrès les respectueuses salutations de ma patrie.

Prof. **von Fodor**, Delegato del Governo Ungherese :

Sire ! Au nom du gouvernement royal de la Hongrie et au nom de mes compatriotes je prie Votre Majesté Royale de vouloir gracieusement agréer l'expression de nos hommages à l'occasion de ce Congrès illustre et de recevoir nos remerciements respectueux pour la réception sympathique qui nous a été préparée.

L'objet de ce Congrès est d'une importance vraiment internationale, et l'Italie, dont le progrès étonnant en matière d'hygiène et en oeuvres d'assainissement publique est bien connu dans tous les pays du monde, est le lieu classique pour ce Congrès.

Sire ! L'Italie de l'antiquité a gouverné le monde, l'Italie du moyen âge l'a civilisé, l'Italie unie et renaissante nous apprendra à assainir ce monde. Vive Sa Majesté le Roi, Vive Sa Majesté la Reine, Vive l'Italie.

Prof. **A. Kallivokas**, Delegato del Governo Greco :

Chargé par le Gouvernement de mon Maître, S. M. le Roi des Hellènes, de l'honneur de représenter la Grèce à ce Congrès, je profite de cette occasion pour présenter mon profond respect à S. M., *il figlio del Re galantuomo*, et à toute la famille royale, et les vœux sincères de ma patrie pour la prospérité d'une nation qui a tant contribué à la renaissance des peuples.

La Grèce, qui a des raisons d'être reconnaissante à l'Italie, espère que sous le beau ciel de Naples l'infatigable science ouvrira



de nouvelles voies dans la lutte contre le fléau qui tourmente l'humanité. Dans cet espoir je salue au nom des médecins Grecs les illustres confrères qui constituent ce Congrès, que S. M. la *graziosissima Regina* a daigné de mettre sous Son haut patronage.

**Dott. L. Militchevitch**, Delegato del Governo Serbo :

Au nom du gouvernement royal de Serbie, j'ai l'honneur de déposer aux pieds de Vos Majestés mes hommages les plus respectueux; je m'incline devant les Maîtres illustres des Universités d'Italie, et remercie de tout coeur la belle ville de Naples pour l'hospitalité si gracieuse qu'elle a bien voulu nous offrir.

In ultimo, il Dott. **Cortezo**, Delegato del Governo Spagnuolo ed il Dott. **Willson**, Delegato del Governo degli Stati Uniti di America, manifestarono, a nome del loro paese, il più vivo compiacimento per la felice iniziativa del Congresso ed espressero profonda gratitudine per l'accoglienza ricevuta.

Terminati i discorsi, S. E. il Ministro Baccelli, presi gli ordini del Re, dichiarò a nome delle LL. MM., aperto il Congresso.

I Sovrani e i Principi, alzatisi, si accostarono al gruppo dei delegati stranieri, che ad uno per volta furono loro presentati dal Segretario Generale del Congresso, Prof. Rubino.

Il Re e la Regina manifestarono, con le più squisite espressioni, il loro grande compiacimento per la solennità di questa memorabile inaugurazione.

Il Re si trattenne a lungo con ciascuno dei delegati stranieri, trovando per ognuno di essi frasi di felice opportunità.

All'insigne Clinico dell'Università di Vienna, prof. Schroetter, ricordò i suoi sentimenti di affetto per l'Imperatore Francesco Giuseppe ed esprime la sua ammirazione per la storica supremazia della Facoltà medica viennese.

Al duca di Ratibor, rappresentante il Governo germanico, disse essergli stata comunicata la venuta di lui dall'Imperatore Guglielmo e compiacersi molto dell'autorevole e numerosa rappresentanza della Germania al Congresso.

Al prof. Lannelongue, dell'Università di Parigi, esprime la sincera sua soddisfazione per la parte presa dalla Francia al Congresso, e per l'impulso dato dai Francesi agli studi sulla tubercolosi, come, in genere, di tutte le malattie infettive, ricordando, a questo proposito, le mondiali benemeritenze dell'Istituto Pasteur.

Col rappresentante della Svezia parlò del viaggio di suo nipote il Duca degli Abruzzi, dicendo aver piena fede nel felice successo della spedizione, ed esprime i suoi ringraziamenti al Governo svedese pel suo valido concorso.

Al rappresentante rumeno parlò della fratellanza atavistica dei due popoli e al rappresentante spagnuolo manifestò il suo vivo attaccamento alle sorti della nazione iberica.

E così ebbe parole cortesi pei rappresentanti ungherese, russo, svedese, norvegese, greco, e, veduto il prof. Virchow, si soffermò a lungo con lui, felicitandolo per la sua mirabile robustezza.

Quando fu la volta del dott. Willson, rappresentante degli Stati Uniti di America, il Re invitò il prof. Rubino a far da interprete. E il prof. Rubino, dopo comunicato al dott. Willson il compiacimento del Sovrano, che nella presenza dei delegati americani vedeva una prova delle buone relazioni esistenti fra le due nazioni, riferì al Re i vivissimi ringraziamenti del dott. Willson.

I delegati, presentati poscia alla Regina, ebbero dall' augusta Sovrana le più delicate espressioni, profuse con quella grazia inimitabile che Margherita di Savoia possiede.

I Sovrani si congratularono pure col Comitato esecutivo e con tutta la Facoltà medico-chirurgica napoletana, che era al completo, ed alle ore 12 e 10 abbandonarono il teatro, salutati da una nuova, entusiastica ovazione.

---

Immediatamente dopo la seduta inaugurale, S. E. il Ministro Baccelli inviò all'Imperatrice di Germania il seguente telegramma:

*S. M. l'Imperatrice di Germania—Berlino*

*La Regina Margherita è a Napoli, come già la Maestà Vostra a Berlino, patrona del Congresso per la lotta contro la tubercolosi. Angeli di carità, circondati dallo splendore del trono, rendete ai popoli che vi amano il più grande beneficio, in mezzo all'ammirazione del mondo.—Presidente Congresso GUIDO BACCELLI*

Alla Regina di Spagna, all' Imperatore di Germania, al Re di Grecia, all' Imperatore d' Austria, al Re di Serbia, al Re di Romania, al Re di Portogallo, l'on. Baccelli inviò il seguente telegramma:

Je remercie profondément Votre Majesté qui a bien voulu à l'aide de ses illustres représentants porter son puissant concours aux travaux du Congrès de Naples pour la lutte contre la tuberculose. Lorsque la marche de cet épouvantable fléau sera heureusement ralentie, les peuples devront être bien reconnaissants à ceux qui ont affirmé encore une fois l'ancienne loi des Romains: « Salus publica suprema lex esto. »

Le Président du Congrès  
*Guido Baccelli*

Lo stesso dispaccio, variato nell'intestazione, fu inviato al Presidente della Repubblica Francese e al Presidente degli Stati Uniti d' America.

---

## PRIMA SEDUTA

---

*Mercoledì 25 Aprile; ore 14.*

### Sezione I — Etiologia e Proflassi.

Presidente: Prof. A. DE GIOVANNI

Segretario: Prof. L. LUCATELLO

Sono nominati, per acclamazione:

*Presidenti d'onore del Congresso:* D.r Cortezo (Spagna), D.r Dubelir (Russia), Prof. von Fodor (Ungheria), Professori Gerhardt e Virchow, Duca di Ratibor (Germania), Prof. Kallivokas (Grecia), Prof. Lannelongue (Francia), D.r Militchevitch (Serbia), Prof. Schrötter (Austria), Prof. Thomescu (Romania), D.r Heiser (Stati Uniti d'America).

*Presidenti d'onore della I Sezione:* Professori Arloing e Ausset di Lione, D.r Dubelir di Mosca, Prof. Espina y Capo di Madrid, Prof. von Fodor di Budapest, D.r Gründler di Berlino, Prof. Kallivokas di Atene, Prof. Kuthy di Budapest, Prof. Löffler di Berlino, Prof. Pfeiffer di Berlino, Prof. Rubner di Bonn, Prof. Thomescu di Bucarest, Prof. Yabè di Tokio.

Si procede quindi all'elezione dell'Ufficio di Segreteria scientifica del Congresso, che risulta così composto:

*Segretario generale:* Prof. Alfredo Rubino; *Segretari di Sezione:* Prof. Luigi Lucatello, Prof. Giulio Ascoli, Prof. Vittorio Ascoli, D.r Arnaldo Cantani; *Vice-Segretari:* D.r J. Zanoni, Professor S. Mircoli, D.r Messedaglia, D.r C. Cafiero, D.r E. Di Tommasi, D.r D. Dantonio, D.r Sidoli, D.r Barletta.

Il Segretario della Sezione dà lettura dei seguenti telegrammi pervenuti alla Presidenza:

*Prof. De Giovanni, Presidente della Lega contro la Tubercolosi —  
Napoli*

Bergamo. 24 Aprile 1900.

Antichi memori discepoli preghiamo primo propugnatore opera generosa contro tubercolosi voglia rappresentare Congresso unione bergamasca contro la tubercolosi.

Dott. RONCALLI GIANI.

---

*Tuberkulose Congress — Neapel*

Altenew, 25 April 1900.

Zum Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose sendet verbindlichsten Gruss.

GUSTAV SELVE, Geheimerath.

*Tuberkulose Congress — Neapel*

Lübeck, 25 A)

Wünsche reichen Erfolg.

*Generale Givogre, Ispettore Sanità militare, Congresso co  
colosi*

Firenze, 25 A)

Soyez mon interprète auprès de l'illustre congrès homn  
tions souhaits pour le grand oeuvre. Faites part de mon sanato  
Nadriemen.

JACQUES DE J  
électrologue collaborateur  
contre les épidémies contagieuses

*Congrès Tuberculose — Naples*

Bruxelles, 25 A)

Ligue nationale Belge adresse vives félicitations aux pré  
ganisateurs congrès vœux ardents pour succès et triomphe  
positive dans lutte pacifique internationale.

Doct

Il Presidente Prof. DE GIOVANNI legge il suo di  
gurale sul tema: « I predisposti alla tubercolosi. »

Sono lette, quindi, le seguenti relazioni e comuni

**Relazioni**

Prof. L. LANNELONGUE (*Parigi*). — Influence du  
l'évolution de la tuberculose expérimentale pleuro-pu

Prof. A. ESPINA Y CAPO (*Madrid*). — La prophylax  
berculose doit être internationale en ce qui concerne  
nitaire de la même.

Prof. A. KALLIVOKAS (*Atene*). — Disegno di leg  
tubercolosi polmonare.

**Comunicazioni.**

Dott. D. DUBELIR (*Mosca*). — La phtisie pulmona  
mée russe.

Prof. A. FRAENKEL (*Berlino*). — Profilassi della t

Prof. T. ROSSI-DORIA (*Roma*). — Lo Stato nella  
la tubercolosi.

Prof. G. MARCONE (*Napoli*). — Sull'uso del la  
affetti da tisi perlacea.

Dott. A. PERASSI (*Roma*). — Di alcuni mezzi pro  
tubercolosi nell'esercito.

## SECONDA SEDUTA

—

*Giovedì 26 Aprile; ore 9*

### Sezione I. — Etiologia e Profilassi

Presidente: Prof. A. DE GIOVANNI

Segretario: Prof. L. LUCATELLO

Sono lette le seguenti relazioni e comunicazioni:

#### Relazioni.

Prof. G. SANARELLI (*Bologna*). — La profilassi della tubercolosi sulle strade ferrate.

#### Comunicazioni.

Prof. B. FRAENKEL (*Berlino*). — Ueber Polikliniken für Tuberkulose.

Dott. O. BRAEHMER (*Berlino*). — Prophylaxis der Tuberkulose im Eisenbahnbetriebe (Profilassi della tubercolosi nelle strade ferrate).

Dott. G. D'ARRIGO (*Napoli*). — Sulla colorazione del bacillo tubercolare nei diversi organi e tessuti. Nuovi metodi di fissazione e modifiche ai processi di colorazione.

— Ricerche sperimentali sulla trasmissione ereditaria della tubercolosi (Nota preventiva).

Dott. G. ANTINORI (*Napoli*). — Sulla profilassi della tubercolosi in rapporto alla vaccinazione ed ai regolamenti sanitari.

Prof. E. AUSSET (*Lille*). — Prophylaxie de la tuberculose.

Prof. T. GUALDI (*Roma*). — Grafica sulle perdite per tubercolosi nel Comune di Roma nell'ultimo dodicennio. Relazione sulle prime pratiche profilattiche contro la tubercolosi per parte dell'Ufficio sanitario comunale di Roma.

Dott. A. MENNELLA (*Roma*). — Tubercolosi e matrimonio.

Il Segretario dà lettura del seguente telegramma:

*Presidenza Congresso Sanitario contro la Tubercolosi — Napoli*

*Milano, 26 Aprile 1900.*

Comitato Popolare Milanese aderente Lega Nazionale plaude opera benefica Congresso augurando trionfo scienza umanità.

## TERZA SEDUTA

*Giovedì 26 Aprile; ore 14*

### Sezione II — Patologia e Clinica.

Presidente: Prof. E. MARAGLIANO

Segretario: Prof. G. ASCOLI

Sono nominati *Presidenti d'onore della II Sezione* i signori Prof. L. Landouzy di Parigi; Prof. H. Senator di Berlino; Professor G. Lortet di Lione; Prof. J. Teissier di Lione; D.r A. Sata di Tokio; Prof. J. Petruschky di Danzig; D.r Van Bogaert di Anversa; Prof. L. Schrötter di Vienna.

Il Presidente Prof. MARAGLIANO legge il suo discorso inaugurale sul tema: « Stato attuale delle cognizioni sulla patologia e clinica della tubercolosi ».

Sono quindi lette le seguenti relazioni e comunicazioni:

#### Relazioni.

Prof. L. LANDOUZY (*Parigi*) — Rapport sur les éléments du diagnostic précoce de la tuberculose.

Prof. J. PETRUSCHKY (*Danzig*) — La diagnosi sperimentale della tubercolosi.

Prof. C. POSNER (*Berlino*) — Le vie d'infezione della tubercolosi uro-genitale.

Dott. A. SATA (*Tokio*) — L'infezione mista nella tubercolosi.

Prof. C. BOZZOLO (*Torino*) — Sulla diagnosi precoce della tubercolosi.

#### Comunicazioni.

Prof. H. SENATOR (*Berlino*) — Sulla diagnosi delle forme iniziali della tubercolosi polmonare.

Prof. S. STICKER (*Giessen*) — La prognosi della tubercolosi polmonare.

Prof. J. TEISSIER (*Lione*) — Influence de l'altitude sur les variations de la pression artérielle.

Prof. LORTET (*Lione*) — Tuberculose et rayons x.

D.r VAN BOGAERT e KLYNENS (*Anversa*) — Élément du diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.

— Importance, au point de vue du pronostic: *a*, de la diazoreaction dans l'urine de la tuberculose pulmonaire: *b*, de la présence des bacilles de Koch dans les crachats.

Prof. A. ESPINA Y CAPO (*Madrid*) — Interrogatoire d'un tuberculeux des voies respiratoires.

Dott. G. E. PAPILLON (*Parigi*) — Réaction du système ner-

veux sympathique à l'intoxication bacillaire. Application clinique au diagnostic précoce des formes larvées de la prétuberculose.

Dott. T. YABÉ (*Parigi*) — Sur l'immunité de la tuberculose. Méthode d'immunisation et sérothérapie anti-tuberculeuse.

Dott. DE LANNOÏSE (*Parigi*) — Pathogénie de la tuberculose.

Dott. WEISSENBERG (*Colberg-Nervi*) — Ueber die Beziehungen der Syphilis zur Lungenschwindsucht (Sui rapporti della sifilide con la tubercolosi polmonare).

Prof.ri L. ARLOING e P. COURMONT (*Lione*) — Du diagnostic précoce de la tuberculose par la séro-agglutination.

Prof. E. AUSSET (*Lille*) — Les formes de la tuberculose chez les enfants.

Dott. E. HIRTZ (*Parigi*) — Études de pneumographie dans la tuberculose.

Prof. N. THOMESCU (*Bucarest*) — Quelques considérations sur la pathogénie et l'étiologie de la meningite tuberculeuse chez l'enfant.

Prof. R. FINKLER (*Berlino*) — Sur la bronchite tuberculeuse.

Prof.ri E. DE RENZI e G. BOERI (*Napoli*) — Ricerche sperimentali sul sudore dei tisici.

Prof.ri E. DE RENZI e S. COOP (*Napoli*) — Sulla tonicità muscolare nei tubercolotici.

Prof. E. GALVAGNI (*Bologna*) — L'ascoltazione orale nella diagnosi precoce della tubercolosi polmonare.

Prof. G. B. QUEIROLO (*Pisa*) — Proposta per l'istituzione, in una delle grandi Università Italiane, di una Cattedra per la tubercolosi.

Prof. C. FEDELI (*Pisa*) — Sulle anemie della tubercolosi.

— Isterismo e tubercolosi.

Prof. V. PATELLA (*Siena*) — Delle stenosi piloriche nei tubercolotici.

Prof. L. GIUFFRÈ (*Palermo*) — La febbre nella tubercolosi del polmone.

— Sistema nervoso e tubercolosi.

Prof. L. DEVOTO (*Pavia*) — La tubercolosi polmonare negli infermieri degli ospedali.

Durante la seduta entra nella sala il Prof. Virchow, accolto da acclamazioni entusiastiche. Il Prof. Maragliano lo invita ad assumere la presidenza, rendendosi interprete della riconoscenza di tutti all'illustre uomo per l'onore che egli fa alla Sezione, prendendo parte ai suoi lavori. Il Prof. Virchow ringrazia commosso, mentre l'assemblea lo saluta con una triplice ovazione.

## QUARTA SEDUTA

*Venerdì 27 Aprile; ore 9*

### **Sezione II — Patologia e clinica.**

Presidente: Prof. G. B. QUEIROLO

Segretario: Prof. G. ASCOLI

Sono lette le seguenti relazioni e comunicazioni:

#### **Relazioni**

Prof. A. CECCHERELLI (*Parma*) — La tubercolosi chirurgica.

#### **Comunicazioni**

Prof. O. VON SCHRÖN (*Napoli*) — Rapporti tra tubercolosi ob-  
a dell'apice del polmone e polmonite crupale, dal punto di  
dell'istogenesi, dell'anatomia patologica e della clinica.

Prof. G. BOCCARDI (*Napoli*) — Lesioni anatomo-patologiche  
mentali prodotte dal veleno specifico del bacillo della tuber-  
i.

Prof. C. GIOFFREDI (*Napoli*) — Sull'azione biologica della nu-  
a tubercolare De Giava.

Prof. E. GERMANO (*Napoli*) — La tubercolosi dei pesci.

Prof. L. FORNACA (*Torino*) — Di un caso insolito di emiplegia  
orso di tubercolosi.

Dott. V. D'ANGERIO (*Napoli*) — La tubercolosi negli infermi  
ri sovvenuti a domicilio (note cliniche e statistiche).

Dott. P. PENNATO (*Udine*) — Sui diametri del torace nella  
colosi.

Prof. N. BACCARANI e G. LANNINI (*Bologna*) — Influenza del  
aggio addominale sulla tossicità dell'urina e sulla temperatura  
tubercolosi polmonare.

Prof. G. BOERI (*Napoli*) — Studi sui muscoli dei tisiici.

Dott. M. BUCCO (*Napoli*) — Su alcuni mezzi di diagnosi della  
colosi.

Dott. G. GOBBI (*Roma*) — Contribuzione alla diagnosi della  
colosi intratoracica latente con i raggi Roentgen.

Dott. E. APOSTOLICO (*Napoli*) — La tubercolosi e la genesi  
antitossine. Nuova teoria dell'immunità specifica acquisita.

Dott. M. SCIALLERO (*Genova*) — I raggi Roentgen nella dia-  
i della tubercolosi.

Dott. U. BRUNI (*Roma*) — Della tubercolosi della congiuntiva  
le.



Dott. J. ZANONI (*Genova*) — Influenza del siero di sangue dell'uomo e degli animali sullo sviluppo delle colture e sulla morfologia del bacillo tubercolare.

Dott. G. MARZAGALLI (*Genova*) — Intossicazione acutissima sperimentale da iniezione di derivati dei bacilli di Koch.

Dott. I. RONCAGLIOLO (*Genova*) — Sulla presenza di antitossine tubercolari nel siero di sangue di soggetti sani e di animali.

— Sulle oscillazioni delle antitossine tubercolari nel sangue dell'uomo in condizioni morbose.

— Influenza della sieroterapia specifica sulla presenza delle antitossine tubercolari in soggetti malati.

Prof. S. MIRCOLI (*Genova*) — Sulle alterazioni del ricambio nei tubercolosi.

Prof. G. TRIA (*Napoli*) — Influenza delle alterazioni del vago sullo sviluppo della tubercolosi polmonare.

Dott. G. D'ARRIGO (*Napoli*) — Sulla presenza e sulle varie fasi del bacillo tubercolare nelle glandole linfatiche così dette scrofolose e sulle conseguenti alterazioni istologiche di tali glandole.

— Le lesioni del rene nella tubercolosi, specialmente in rapporto alla permanenza o al passaggio del bacillo di Koch in quest'organo.

Dott. L. SIMONELLI (*Napoli*) — Ricerche sulle sostanze albuminoidee nelle urine dei tubercolotici.

Dott. G. CASTRONUOVO (*Napoli*) — Ricerche sulla eliminazione del magnesio per le urine dei tubercolotici.

Prof. F. FAZIO e Dott. G. STEFANILE (*Napoli*) — Sul valore clinico dei così detti antagonismi per la tubercolosi polmonare ed in ispecie dell'enfisema.

Dott. G. FRANCESCHINI (*Vicenza*) — Esiste un antagonismo fra sifilide e tubercolosi?

Ing. L. CARPI — Sulla lotta contro la tubercolosi nel Belgio.

Dott. A. MELONI (*Napoli*) — Affinità etiologica tra la tubercolosi e la morva.

## QUINTA SEDUTA

*Venerdì 27 Aprile; ore 14*

### **Sessione III — Terapia.**

Presidente: Prof. E. DE RENZI

Segretario: Prof. V. ASCOLI

Sono nominati *Presidenti d'onore della III Sess.* Professori Ewald e Fränkel di Berlino, D.r Pecnic dria d'Egitto, Prof. Pénieres di Tolosa, Prof. Virchow D.r Ustvedt di Cristiania.

Il Presidente Prof. DE RENZI legge il suo discorso sul tema: « Stato attuale della terapia della tuber-

Sono, quindi, lette le seguenti relazioni e com-

### **Relazioni.**

Prof. D. KUTHY (*Budapest*). — Valore dell'idr tubercolosi polmonare.

Prof. E. ROSSONI (*Roma*). — Sull'istituzione nel di ambulatori per la cura delle malattie tubercolari

Prof.ri C. FEDELI e PIERINO (*Pisa*). — La cura tubercolosi.

### **Comunicazioni.**

Prof. C. EWALD (*Berlino*). — Sull'uso dell'etolo della tubercolosi polmonare.

Prof. L. PÉNIÈRES (*Tolosa*). — Du traitement de la tuberculose génitale chez l'homme par l'euphorbio-thérapie

— Du traitement de la tuberculose pulmonaire bio-thérapie.

Prof. J. TEISSIER (*Lione*). — Applications au cho de montagne pour la cure de la tuberculose.

Dott. R. BRUNON (*Rouen*). — Cure libre de la tuberculose en Normandie.

Prof. E. AUSSET (*Lille*). — La thérapeutique de la tuberculose chez les enfants.

Prof. V. PATELIA (*Siena*). — Alcuni casi di tubercolosi polmonare curati con le iniezioni di cinnamato sodico (derer).

Prof. A. CECCHERELLI (*Parma*). — Le acque sals tubercolosi delle glandole.

Dott. F. VALENTINI (*Cosenza*). — Sulla terapia della tubercolosi polmonare.

Prof. S. MIRCOLI (*Genova*). — Sul valore curativo delle antitossine antitubercolari.

Prof. L. MESSEDAGLIA (*Padova*). — Risultati della cura della tubercolosi addominale col metodo De Giovanni.

Dott. V. GATTI (*Ceglie Messapica*). — A proposito di un nuovo metodo di cura della tubercolosi polmonare.

Dott. V. FILIA (*Pizzoni di Calabria*). — Insufficienza della sieroterapia antitubercolare.

Dott. C. CAPRÌ (*Catania*). — Sguardo generale sulla moderna terapia della tubercolosi e considerazioni speciali sugli effetti della Balsamina « Essenza di bergamotto, benzina e naftalina. »

Dott. F. CIOFFI (*Melfi*). — Importanza della regione di Monticchio (Basilicata) come stazione climatica per la cura della tubercolosi.

## SESTA SEDUTA

*Sabato 28 Aprile; ore 9*

### Sezione IV — Sanatori.

Presidente: Prof. D. CAPOZZI

Segretario: Dott. A. CANTANI

Sono nominati *Presidenti d'onore della IV Sezione* i Signori Prof. Baginsky, D.r Pannwitz di Berlino, Prof. Lannelongue di Parigi, D.r Papillon di Parigi, Duca di Ratibor di Berlino, D.r Willson di Filadelfia.

Il prof. V. Cozzolino propone d'invviare, a nome del Congresso, un telegramma di congratulazione al prof. R. Koch, a cui si deve il grande incremento degli studi sulla tubercolosi. La proposta è accettata per acclamazione ed il Presidente, seduta stante, dà esecuzione al voto unanime dell'Assemblea, telegrafando a Capri, dove la famiglia Koch soggiorna.

Il Presidente Prof. CAPOZZI legge il suo discorso inaugurale sul tema: « Necessità dei sanatori per la profilassi e per la cura della tubercolosi polmonare ».

Sono quindi lette le seguenti

### Relazioni.

Prof. BAGINSKY (*Berlino*). — La question des sanatoria pour les enfants tuberculeux.

Dott. PAPILLON (*Paris*). — Des sanatoria sous le nomique et social.

Dott. F. WOLFF (*Reiboldsgrün*). — Ueber die methode der deutschen Sanatoria für Lungenkranke di cura dei sanatori tedeschi per tubercolotici).

Prof. A. RUBINO (*Napoli*). — Ospedali d'isolamen

### **SETTIMA SEDUTA**

*Sabato 28 Aprile; ore 14*

#### **Sessione IV — Sanatori.**

Presidente: Prof. G. RUMMO

Segretario: Dott. A. CANTANI.

Sono lette le seguenti

#### **Comunicazioni**

Prof. F. DUMAREST (*Hauteville*). — L'assistance leux dans la région lyonnaise et le sanatorium d'Ha

Prof. E. AUSSET (*Lille*). — Les sanatoria pour p cessiteux.

Prof. A. BALLORI (*Roma*). — Progetto di un sar lare per la provincia di Roma.

Prof. C. RUATA (*Perugia*). — Concetto e pratic tori popolari.

Dott. E. BAISTROCCHI (*Salsomaggiore*). — Mez. diffondere i sanatori in Italia.

Prof. F. PADULA (*Roma*). — Sul metodo da seg per la creazione di sanatori anti-tubercolari.

Dott. V. LOIODICE (*Ruvo*). — Sanatori provinciali

Dott. A. AGRESTI (*Capua*). — Necessità dell'im natori provinciali pei tisici.

Ing. L. CARPI (*Roma*). — Sui criteri tecnici c informare la costruzione dei sanatori dal punto di vi gneria sanitaria.

Prof. O. COZZOLINO (*Napoli*). — Necessità di is fici indipendenti i bambini tubercolotici, i predispost possono propagare la tubercolosi.

Dott. G. GALLO (*Napoli*). — Fondazione di un bambini tubercolotici.

Durante questa seduta, alle ore 15, entra nella chessa Ravaschieri, che il Prof. Rubino, fra gli appl. sembra, conduce alla Presidenza e fa sedere al po

ed a cui il Prof. Rummo rivolge un ossequente saluto, accolto da generali ovazioni.

Il dottor Palese propone, e l'assemblea approva per acclamazione, un voto di ringraziamento al Municipio di Deliceto (Foggia) per l'offerta fatta dell'ex convento della Consolazione, da convertirsi in sanatorio, con le selve, le pinete ed i terreni attigui; ed un voto di plauso all'on. Maury, Deputato di Foggia, che ha prestata la più attiva cooperazione per fare che questo desiderio dell'autorità comunale e della cittadinanza di Deliceto sia presto attuato.

Prima di chiudere i lavori, il Segretario dà lettura di un telegramma del Consiglio comunale di Pozzuoli, che manda un voto di plauso a questo Congresso, il quale s' occupa dell' importante questione dei sanatori.

Comunica pure il seguente telegramma di risposta della signora Koch, in nome del marito assente :

*Prof. Capozzi, Congresso contro la Tubercolosi — Napoli*

Capri, 29 Aprile 1900.

Dem Tuberkulose Congress für das liebenswürdige Telegramm verbindlichsten Dank im Namen seines Mannes. Derselbe wird an seinen jetziger fernen Aufenthaltsorte besonders angenehm davon beruhet sein.

FRAU KOCH.

Alle ore 17 entra nella sala S. E. il Ministro Baccelli, accolto da una calorosa ovazione. La Duchessa di Ravaschieri invita il Prof. De Renzi, Presidente del Comitato Esecutivo, ad assumere la presidenza della seduta di chiusura.

## SEDUTA DI CHIUSURA

*Sabato 29 Aprile; ore 17.*

Presiede il Prof. E. DE RENZI avendo alla sua destra Ravaschieri ed alla sinistra S. E. il Min.

Funziona da Segretario il Prof. ALFREDO RUBINO, Generale del Congresso.

Il Prof. Alfredo Rubino, a nome del Comitato, pone il seguente ordine del giorno:

« Rispondendo ad un voto già enunciato dal F. al Congresso di Parigi del 1898, noi proponiamo un Comitato internazionale, a nome delle tre nazioni, l'iniziativa dei Congressi contro la tubercolosi, noi petuare una Lega internazionale contro questo flagello.

A costituire il Comitato noi proponiamo:

Per la Francia il Prof. L. Lannelongue,

Per la Germania S. A. S. il Duca di Ratiborff,

Per l'Italia S. E. il Prof. Guido Baccelli.

Ad essi è delegata la costituzione ed organizzazione del Comitato, col diritto di aggregarsi membri nuovi in ciascuna delle tre nazioni.

E. DE RENZI, E MARAGLIANO

L'ordine del giorno è approvato per acclamazione e plausi dell'Assemblea.

Prende quindi la parola il Professor E. De Renzi, Presidente del Comitato Esecutivo :

Egli rivolge un saluto ed un ringraziamento agli italiani e stranieri ed alle loro signore, che nelle loro vesti portano la nota gentile del loro efficace concorso agli animi degli studiosi col balsamo delle gioie domestiche.

Ricorda come sorse in Italia l'idea di combattere il terribile flagello sociale e come perciò ebbe origine noi la *Lega contro la tubercolosi*. Fu il prof. de Baccelli di Padova, che per primo ideò ed organizzò la lotta contro la morte per tubercolosi del suo unico figliuolo. E scia sventura, che avrebbe fiaccato qualunque energia, incitare l'illustre scienziato e filantropo alla difesa (*Applausi fragorosi*).

Costituitasi la *Lega contro la tubercolosi*, il nostro Comitato ha promosso il presente Congresso coll'idea di diffondere le nozioni scientifiche e far conoscere alle moltitudini la medicina igienica dei giorni nostri trionfi della

Ed ora, conclude l' oratore, non tocca a me fare il bilancio dell'attuale Congresso. Esso avea di mira meno la scienza che la difesa sociale: si proponeva cioè più di divulgare le nozioni scientifiche, ch' erano finoggi patrimonio di pochi, anzichè di svelare una verità. Or bene fino dal primo giorno, quando s'inaugurò il Congresso nell'immenso Teatro S. Carlo e dal Re e dalla Regina fino all'ultimo popolano tutti intesero l'annuncio dei nuovi mezzi di difesa sociale, fin da quel giorno s'intravide un successo completo, fin d' allora si poté affermare: lo scopo del Congresso è raggiunto! (*Applausi*).

Al Prof. De Renzi segue il Prof. De Giovanni, che pronunzia il seguente discorso:

Io parlerò quale membro della Rappresentanza centrale della Lega nazionale contro la Tubercolosi.

Sono lieto di constatare come la nostra iniziativa abbia avuto in questo Congresso la più solenne consacrazione.

Del resto la storia del progresso umano insegna che la utopia di ieri sarà domani un fatto compiuto. E non poteva essere altrimenti, perchè le aspirazioni umanitarie si concretano nel progresso della Scienza; — perchè i cuori dei Ravachol si integrano con le menti dei Baccelli.

E questo congresso è la più autorevole confutazione del pessimismo degli uni e della accidia degli altri; perchè nelle vostre espressioni, nei vostri entusiasmi e nelle vostre serene e dotte discussioni ho veduto brillare le idealità di propositi, che si elevano al di sopra degli istinti puramente materialistici.

Ma vi ha di più: — a questo Congresso presero parte rappresentanti di quasi tutte le Nazioni; e qui udimmo le prime frasi di un patto internazionale nuovo, nel quale i rapporti saranno governati dalla scienza — qui si gettarono quindi le prime linee della nuova diplomazia — quella della scienza — l'unica fedele interprete dei diritti e dei bisogni umanitari.

Io quindi esprimo le più vive azioni di grazie a quanti qui convennero: porgo un doveroso tributo di omaggi alle LL. MM., che, degnandosi prendere parte alla nostra iniziativa, ne sanzionarono il carattere nazionale; porgo ossequi e grazie a S. E. Baccelli, Presidente onorario, al Presidente del Comitato Senatore De Renzi e raccolgo molti altri pensieri in questo grido: Viva la vostra iniziativa, Viva il primo Congresso italiano della Lega nazionale contro la Tubercolosi (*Applausi entusiastici*).

Indi, a nome dei delegati stranieri, prende la parola il Professor Lannelongue:

Je viens, au nom des Délégués Etrangers, à la demande, notamment, de ceux d'Allemagne et de l'Autriche-Hongrie, exprimer nos remerciements aux organisateurs de ce Congrès.

Je voudrais être infiniment illustre pour donner à mes paroles l'autorité qui convient en pareille circonstance; mais les mobiles qui vont dicter mes paroles viendront en aide à ce qui me manque, j'en suis sûr: ils procèdent du coeur et de l'intelligence.

Tous nous avons été très-touchés de l'accueil que nous avons reçu et de l'empressement qui a été mis à nous rendre faciles toutes les conditions de travail dans cette enceinte et à donner le plus d'agrément à notre existence au dehors. Rien n'a été épargné, fêtes, distractions, affabilité complète, aménité de tous. Leurs Majestés ont daigné nous combler à leur tour et si on ajoute que nous sommes dans une terre aux sites incomparables, baignés de lumière idéale, j'aurai, je crois, exprimé la pensée de tout le monde.

En second lieu le Congrès aura été utile. De nombreuses communications ont été faites, quelques unes ont eu un intérêt réel. Chacun de nous y aura donc augmenté son savoir et la question de la tuberculose aura progressé encore. Sans aucun doute on n'a pas donné la cure définitive de ce mal et surtout on n'a pas mis au monde encore son traitement préventif; mais qu'on ne s'y trompe pas: les découvertes les plus grandes sont toujours précédées par un lent travail de préparation; elles ne sauraient être réalisées sans cela et on se demande en vérité ce qu'il faut admirer le plus, ou celui qui aura été l'homme heureux bénéficiant du travail d'autrui, ou ceux, qui sont le nombre, qui auront par leur labeur et leur désintéressement amené la grande découverte.

Tel est votre cas, Messieurs, vous aurez été les pionniers, qui l'auront préparée, cette grande découverte!

Et maintenant, Messieurs, nous allons nous séparer et regagner nos contrées pour quelques uns lointaines, mais nous avons établi de nouveaux rapports entre nous, nous avons aussi créé des affections que la distance n'effacera pas: cela en vaut la peine et je ne saurais le dire assez haut.

Enfin, nous reviendrons dans ce pays si beau, si paré, si accueillant, sans qu'un autre Congrès nous y attire et nous serons très heureux de retrouver des figures amies, de continuer des relations commencées, comme aussi nous particulièrement, nous serons à la fois fiers et plus heureux encore de donner à notre tour l'hospitalité aux Italiens, des amis qui ne sont pas d'hier, et qui nous ont si bien reçu.

Encore merci de votre si cordial et affectueux accueil, Monsieur le Président d'Honneur Baccelli, Messieurs les Membres du Comité Exécutif, de Renzi, Rubino, et tous ceux qui d'accord avec le Maire et la Municipalité de Naples ont su si bien préparer cet important Congrès (*Applausi*).

Da ultimo si leva a parlare S. E. il Prof. Baccelli:

Signori, Permettete innanzi tutto che io vi renda conto di un ambito dovere compiuto nel nome vostro, inviando telegrammi di



ringraziamento ai Sovrani e Capi di Governo, che si sono fatti rappresentare a Napoli da così illustri scienziati. Cotesti telegrammi ci hanno procurato l'onore delle seguenti risposte:

S. M. l'Imperatrice di Germania:

*Präsident Baccelli - Neapel*

Berlin Schloss, 28 April 1900.

Für die mir gewidmete Begrüssung der unter dem erhabenen Protectorat Ihrer Majestät der Königin in Neapel versammelten Congresses zur Bekämpfung der Tuberculose spreche ich meinen wärmsten Dank aus und verbinde mit demselben aufrichtige Wünsche für den segensreichen Erfolg dieser wichtigen uns allen am Herzen liegenden Bestrebungen.

AUGUSTE VICTORIA (1).

---

Il Presidente della Repubblica Francese:

*A S. E. Sig. Guido Baccelli*

*Ministro della P. I., Presidente del Congresso contro la tubercolosi*

Paris Elysée, 28 Avril 1900.

Je suis très sensible aux sentiments pour ma personne dont votre télégramme m'a apporté l'expression et vous remercie du témoignage que vous donnez à l'efficacité du concours des savants français. Ce suffrage leur sera un puissant encouragement dans la poursuite de la lutte contre la tuberculose et quand le fléau sera vaincu l'humanité gardera un souvenir reconnaissant au congrès de Naples et à son Président.

EMILE LOUBET.

---

S. M. l'Imperatore d'Austria e Re d'Ungheria:

*A Son Excellence Monsieur Guido Baccelli*

*Ministre de l'Instruction publique, Président du Congrès pour la lutte contre la tuberculose à Naples*

Wien Burg, 26 Mai 1900.

En vous remerciant bien sincèrement de votre télégramme d'hier j'accompagne de mes vœux les plus chaleureux l'inauguration du congrès de Naples pour la lutte contre la tuberculose et suis heureux de pouvoir témoigner par la collaboration de mes représentants du vif intérêt que je porte aux travaux éminemment philanthropiques de l'illustre assemblée que vous présidez.

FRANÇOIS JOSEPH.

---

(1) *Presidente Guido Baccelli - Napoli*

Per i saluti inviati dal Congresso per la lotta contro la Tubercolosi, riunito a Napoli sotto l'alto patronato di S. M. la Regina, Vi esprimo i più caldi ringraziamenti, unendovi i miei sinceri auguri per l'esito felice di questi importanti sforzi, che a noi tutti stanno a cuore.

AUGUSTA VITTORIA

**S. M. il Re di Serbia :**

*Excellence Mons. Guido Baccelli  
Président du Congrès de Naples*

Belgrade, 26 Avril 1900.

A tous les hommes de science et de coeur qui composent le Congrès de Naples et parmi lesquels brillent tant de noms illustres j'envoie mes meilleurs voeux pour le succès de leurs nobles efforts. Par sa sollicitude pour le bien de ceux qui souffrent du mal terrible le gouvernement de Sa Majesté le roi Humbert honore son pays et acquiert des titres à la reconnaissance de l'humanité toute entière.

ALEXANDRE.

— — —  
**S. M. il Re di Grecia :**

*Son Excellence Ministre Baccelli—Naples*

Corfou, 29 Avril 1900.

Sa Majesté le Roi très touché de votre aimable télégramme vous exprime ses plus sincères remerciements et fait des voeux chaleureux pour le parfait succès d'un Congrès si humanitaire et si dignement présidé de Votre Excellence.

*Le Maréchal de La Cour royale PAPPARIGOPOULO.*

— — —  
**S. M. il Re di Portogallo :**

*Guido Baccelli  
Président du Congrès—Naples*

Lisboa, 26 Avril 1900

Tous mes voeux pour que le savant Congrès arrive à des résultats pratiques.

ROI DE PORTUGAL.

— — —  
**S. M. la Regina Reggente di Spagna :**

*Exmo Senor don Guido Baccelli  
Presidente del Congreso contro la Tuberculosis*

Madrid, 26 Abril 1900

Su majestad la Reina regente me ordena manifestar a V. su agradecimiento por el telegrama que le ha dirijido con fecha 25 asegurandole una vez mas que tanto ella como su gobierno han de prestar todo el apoyo posible a la obra que el Congreso de su digna presidencia pretende llevar a cabo

EL MARQUES DE AGUILAR EL CAMPO.

— — —  
**S. M. il Re di Romania :**

*Mons. Guido Baccelli  
Ministre de l'Instruction publique, Président du Congrès—Naples*  
Abbazia, 27 Avril 1900.

J'ai reçu avec une vive satisfaction votre aimable communication que le Congrès de Naples a recherché de nouveaux moyens pour enrayer le ter-

rible fléau de la tuberculose. Je forme les vœux les plus sincères pour que les efforts réitérés soutenus par les progrès de la science puissent arrêter un mal qui est une véritable calamité économique et assurer ainsi le développement et l'accroissement de la population pour le bonheur de ceux qui sont appelés veiller à leur salut.

CHARLES.

---

S. M. l'Imperatore di Germania:

**KAISERLICH DEUTSCHE BOTSCHAFT**

Rom

Rome, 3 Mai 1900.

*Monsieur le Ministre,*

Sa Majesté l'Empereur et Roi, mon Auguste Souverain, a pris connaissance avec vive satisfaction du télégramme que Votre Excellence a eu l'attention de Lui adresser à l'occasion du Congrès international contre la tuberculose (réuni dernièrement à Naples) dans le but de faire hommage à Sa Majesté de l'assistance efficace accordée aux travaux du Congrès par l'envoi de Délégués Allemands.

Sa Majesté a daigné me charger de me faire auprès de Votre Excellence l'interprète de sa reconnaissance Impériale.

En m'acquittant avec le plus grand plaisir de cet ordre de mon Auguste Souverain, je Vous prie, Monsieur le Ministre, de vouloir agréer les assurances de ma très haute considération.

WEDEL.

---

Il Presidente degli Stati Uniti d' America :

*His Excellency Doctor Guido Baccelli*

*President of the Congress on Tuberculosis Ministry of Public Instruction  
Rome,*

Department of State, Washington; May 2, 1900.

Sir :

I am directed by the President to thank you for your telegram of the 25<sup>th</sup> ultimo.

It has given him pleasure to contribute in any degree to the success of the Congress designed to diminish the ravages of tuberculosis.

I am, Sir,

Your obedient servant

JOHN HAY.

Oltre il contagio del male, vi è pure, fortunatamente per noi, quello del bene.

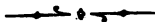
Ricevo difatti lettera del Municipio di Deliceto in provincia di Foggia, trasmessa dall' onor. Maury, in cui quell' Amministrazione offre un possedimento ad uso di sanatorio per le province pugliesi, situato a seicento metri sul livello del mare ed in mezzo a seimila ettari di selve. Il Municipio dona anche 25 ettari di selve, praterie, pometi e giardini, oltre un grandioso locale, detto della Consolazione, capace di 200 letti.

L'applauso nutrito, che al nome di De Giovanni proruppe dall'intera Assemblea, ne assicura che il seme è gettato sopra un terreno fecondo. L'opera iniziata così nobilmente non può fallire al più lieto successo.

Quando tutti sono così uniti con la mente e col cuore non si può che vincere! E la Lega contro la tubercolosi, nella sua santa impresa, vincerà!

Ringrazio questa illustre Città, di cui non avrebbe potuto essere altra migliore per l'argomento che abbiamo trattato. Ora viene il tempo della grande serietà, ossia il tempo dei fatti. Il Governo vi seguirà con tutti i suoi mezzi, nè mancano fin da quest'ora offerte dei privati.

Signori, l'Italia, che nei benefizi sociali provenienti dalla pubblica igiene occupa fin da oggi un posto eminente tra le più civili nazioni, anche nella lotta contro la tubercolosi sarà degna della sua fama! (*Applausi fragorosi e prolungati, che accompagnano il Ministro fino alla sua uscita*).



## **Festeggiamenti (\*)**

### ***La serata di gala al Teatro San Carlo.***

La serata di gala al Teatro S. Carlo, offerta, il 26 Aprile, dal Municipio di Napoli, riuscì brillantissima.

Si diede per spettacolo *Ero* e *Leandro* del Mancinelli.

La sala, gremita da una folla elegantissima, ed illuminata splendidamente, presentava un aspetto incantevole.

La ricerca dei biglietti era stata enorme ed il loro soddisfacimento assai difficile, dato il numero limitato di quelli che il Municipio aveva messi a disposizione del Comitato; ma tutti i congressisti furono accontentati, grazie alla premura spiegata dal Comitato stesso ed alla cortese condiscendenza del Sindaco.

I Sovrani, il Principe e la Principessa di Napoli ed il Duca di Genova fecero il loro ingresso nel palco reale dopo il primo atto, accolti al suono della marcia reale e da una triplice salva di applausi.

Erano con essi il Principe regnante di Bulgaria, Ferdinando di Coburgo e le Autorità di Corte.

Il Re, i Principi erano in abito nero. La Regina, la Principessa Elena e le dame di Corte in ricchissime acconciature formavano un gruppo di meravigliosa bellezza.

I Reali si disposero nel palco reale, illuminato da quattro lampadari, in quest'ordine: a destra del Re la Principessa di Napoli, il Principe di Napoli; a sinistra del Re la Regina, il Principe Ferdinando di Bulgaria, il Principe Tommaso di Savoia.

Nel palco reale presero posto anche il Presidente del Consiglio onorevole Generale Pelloux e l'on. Ministro Baccelli.

Fino a quando i Reali non si furono seduti, l'ovazione si prolungò, caldissima ed imponente.

I Sovrani assisterono allo spettacolo sino alla fine dell'*Ero* e *Leandro* e riceverono la visita del Sindaco, Comm. Summonte.

All'uscita dal palco reale, furono fatti segno ad una novella dimostrazione di omaggio e di affetto.

### ***Il banchetto al Circo delle Varietà.***

La sera del 27 Aprile, nel Circo delle Varietà, ebbe luogo il banchetto per sottoscrizione.

Nella bella sala, addobbata fantasticamente con pennoni, bandiere e piante, erano disposte con molto gusto le tavole, a guisa di raggi, convergenti verso la tavola di onore, che era stata messa in linea parallela al palcoscenico.

Sulla scena, nascosta fra piante bellissime, fra cui spiccavano numerose lampadine multicolori, era l'orchestra, che durante il banchetto eseguì uno scelto e variato programma, passando dalle gaie e spigliate canzonette napoletane ai brani più salienti delle musiche classiche.

Poco prima delle otto, trecento persone erano riunite nella sala, aspettando l'on. Baccelli, che arrivò all'ora precisa, ricevuto dal Senatore de

---

(\*) Sunto delle relazioni pubblicate nei giornali del tempo.

Renzi, dal Prof. Castellino, dal Prof. Rubino, dal cav. Capece Minutolo di Bugnano

Alla tavola d'onore, con l'on. Baccelli, presero posto: S. A. S. il duca di Ratibor, il prof. Lannelongue, il senatore de Renzi, il comm. Summonte, sindaco di Napoli, il prof. De Giovanni, il prof. Capozzi, il Console generale di Germania, signor von Rekowski, il prof. Pinto, rettore dell'Università, il Generale medico Givogre, il Cav. Monteverde, il prof. Thomescu e la Signora Thomescu, il prof. Landouzy, il Prof. Posner e la Signora Posner, il Prof. Maragliano, il Prof. Ewald e la Signora Ewald, il Dott. Pannwitz e la Signora Pannwitz, il Dott. Cohrs e la signora Cohrs, il Prof. Fede, il Dott. Militchevitch, il Prof. Arnold, il Prof. Richet, il Prof. Fraenkel e la Signora Fraenkel, il prof. Dönitz, il Prof. Pfeiffer, il Dott. Gründler, il Prof. Schultzen, il prof. Löffler, il Prof. Nicolaiser, il Dott. Ustvedt, il Console Generale di Francia, signor De Lalande, il Prof. Pénierès, il Professore Cortezo, il Prof. Espina y Capo, il Comm. Santoliquido, il prof. Senise, il Prof. Breitung, il Marchese di Campolattaro, il prof. Castellino, il Prof. Rubino, il Colonnello medico Caporaso, il prof. Corrado, il Prof. Ferraro, il Prof. Tamburrini, l'on. D'Alifé, l'on. Arlotta, il Senatore Atenolfi, l'on. Romano, l'on. Lucca, l'on. Casciani, il Prof. Queirolo, il Prof. Boccardi, il Prof. Gradenigo.

Al levar delle mense il duca di Ratibor, fra la generale attenzione, prese la parola in tedesco, e, dopo aver rilevato che il presente Congresso contro la tubercolosi è la continuazione di quello di Berlino, si affermò lieto di poter riconoscere che esso ha dato risultati non meno importanti.

E d'altronde, egli aggiunse, al Congresso non potevano non arridere i più lieti auspici, quando S. M. la Regina si era degnata di assumerne il patronato.

L'oratore si disse orgoglioso di offrire il suo reverente omaggio alla nostra benamata Sovrana, e di inneggiare alla beltà della nostra Napoli. E concluse, in italiano, che, come Delegato germanico, portava il saluto ai rappresentanti delle altre nazioni e compiva il dovere gratissimo di gridare: Viva il Re, viva la graziosa Regina.

La chiusa della simpatica improvvisazione fu accolta da un'ovazione entusiastica.

Parlò poi il prof. Lannelongue:

*Messieurs,*

On me demande de prendre la parole au nom de la lutte contre la tuberculose: laissez-moi ajouter au nom d'une ligue contre ce fléau, car il s'agit, aussi, d'instituer une véritable ligue contre lui. Je vous parlerai d'autant plus volontiers que personne ici ne saurait ignorer que nous avons les premiers en France, il y a plus de quinze ans, créé toute une organisation, avec un congrès triennal contre la tuberculose. Et c'est avec une vraie satisfaction que nous avons vu nos idées et notre organisation gagner, comme une trainée de poudre qui fait explosion, l'Allemagne d'abord, l'Italie actuellement.

Cela dit, je ne vous parlerai pas de tuberculose, on en a suffisamment parlé ces jours-ci et on continuera encore les jours suivants et longtemps après. Mais je n'en suis pas moins reconnaissant au Congrès de la Tuberculose de nous avoir fourni l'occasion, aujourd'hui, de nous réunir et de nous grouper en une seule famille autour de l'homme éminent que vous êtes, Monsieur le Président Baccelli. Et vous voyez que la famille italienne

s'est agrandie et qu'elle a poussé de nombreux rejetons étrangers dénotant une profonde vitalité et grande fécondité de la source.

Mais je ne voudrais pas offenser votre modestie en vous parlant plus longtemps de vous, de vos mérites, de vos travaux, que je ne connais pas, que je ne veux pas connaître, bien qu'ils aient touché à des maladies essentielles de la poitrine, du cœur, des vaisseaux. Ils prouvent toutefois que vous êtes un vrai clinicien, procédant de l'observation, de cette observation des choses dont découle toute science, lorsque l'observateur est exact. Or c'est là ce qui caractérise le mouvement scientifique en Italie, il est entièrement d'accord avec le siècle que nous quittons, siècle que l'on a appelé de noms divers, de siècle d'électricité: il mérite mieux, et, pour ne pas le réduire, je l'appellerai *siècle de science et de liberté, oui de liberté*, je l'affirme.

Les deux choses doivent être associées, car elles ne peuvent aller l'une sans l'autre. Il ne saurait y avoir de science sans la liberté, et la liberté qui n'est pas ordonnée et réglée par une méthode scientifique conduit à l'anarchie et à la destruction de tout.

Ce sont ces deux grands ressorts, ces deux puissants leviers, qui donnent à toutes les formes de l'organisation sociale un mouvement accéléré, qui permet de dire qu'on est à un tournant de l'histoire de l'Humanité, non pas inquiétant, mais particulier et plein de problèmes, dont les solutions sont encore à trouver; on les cherche, mais on ne les a pas.

Pour ceux qui appartiennent à la famille médicale, il y a un terrain commun, qui est notre fonds solide et qui nous place au poste d'avant-coureurs de ces transformations. Ce terrain s'appuie sur notre amour pour les faibles, sur notre tendresse pour la partie malheureuse des peuples.

La masse humaine, dirais-je, est pathogène et cela suffit à nos aspirations et à nos labeurs: nous nous y consacrerons toujours entièrement.

J'ai entendu, dans un des discours précédents, M. le Ministre parler du climat exceptionnel de l'Italie, qui lui donne, au moins pour la tuberculose, une supériorité incontestée et des avantages sur les autres nations. Personne n'en pourrait douter, mais il a omis de dire qu'à côté des climats il y a en Italie, dans celle où nous sommes surtout, dans ses îles voisines, la Sicile entr'autres, des sites d'une beauté incomparable. Nous sommes ici dans une terre bénie qui attire, qui éblouit, qui captive, qui retient à la manière dont m'apparut un jour une petite fille normande enfoucie dans une terre humide et qui n'avancait pas. Comme je lui demandais de marcher: elle me répondit: « mais je ne puis, *je suis plantée*. » Et bien, dans ce coin de terre, on est de même, on est planté, prêt à prendre racine.

Un exemple de la beauté de ce site m'a conduit la nuit dernière à une découverte qui va peut être bien vous étonner. Des hauteurs du Corso où j'habite, de mon balcon d'hôtel, j'avais la nuit dernière devant moi, dans le fonds, à mes pieds, le Golfe, plus loin les rives et plus loin en face le Vésuve qui montait en masse blanche dans l'azur noirâtre du ciel. Et bien sur ce Golfe m'apparaissaient des constellations inconnues!

Vos cuirassés d'escadre étaient là majestueux et avec leur feu pour chacun me donnaient l'image exacte de constellations dont l'une me rappelait la Croix du Sud, que j'avais vu jadis sur le Haut Nil.

Ce spectacle sera pour moi inoubliable et ces grands vaisseaux étaient immobiles, ne suivant pas, tant leur masse est grande, les ondulations de l'eau. Ils étaient là inversement de ce que sont les constellations célestes, prenant part elles au mouvement du monde, car dans ce pays on sait que

le monde circule et que la terre tourne: Galilée n'a-t-il pas dit: « Eppur si muove ? »

Et maintenant je n'ai plus qu'à lever mon verre d'abord au Roi d'Italie et à Sa Majesté la Reine, la bienfaisante protectrice de ce Congrès, à Son Excellence enfin le Ministre Baccelli, que je suis heureux d'embrasser en cordial ami: un homme qui contribue à la grandeur de son pays, parce qu'il lui est utile et tout entier dévoué (*Applausi entusiastici*).

Il Prof. de Renzi poi disse:

*Signori,*

Pur troppo il Comitato esecutivo del Congresso è oggi rappresentato da chi preferisce i fatti alle parole, la cruda realtà alla bellezza della forma. Eppure questa sera, per la prima volta in mia vita, invidio quanti posseggono le affascinanti attrattive dell'arte oratoria, invidio i miei concittadini, pei quali la facondia è un dono naturale. Vorrei essere molto eloquente per dire con efficacia al Ministro Baccelli: Napoli vi ama! Vi ama per quello che avete fatto per essa, pel primo e larghissimo sussidio dato all'Università, decoro e vanto delle province meridionali d'Italia e perchè siete il genio benefico, il protettore della sua Esposizione. Ma Napoli vi ama anche di più perchè voi risvegliate le glorie di Roma eterna e della Scienza Italiana all'estero, e perchè in momenti, ne' quali nubi uggiose offuscano in parte il bel cielo d'Italia, Voi sollevate l'anima della nazione nel nome di Dante.

*Signori*, come medico, coll'ammirazione per un collega, come napoletano, con senso d'infinita riconoscenza, V'invito a bere alla salute del Ministro Baccelli.

Le parole del senatore de Renzi furono vivamente applaudite.

Poi il Comm. Summonte ringraziò il senatore de Renzi, che, parlando da napoletano, aveva espresso il sentimento della città verso l'on. Baccelli. « Il senatore de Renzi ben disse che, mantenendo alto il prestigio della scienza, l'on. Baccelli ha reso il più grande servizio che uomo di Stato, scienziato e cittadino poteva rendere alla nostra città, ed io — conchiuse il Sindaco — per dimostrare che il cuore di Napoli palpita per lui, dico che egli è parte di noi stessi, e la nostra città gli è e gli sarà sempre grata. »

Alle poche ed efficaci parole del Sindaco, che furono applauditissime, seguirono entusiastici saluti ai Sovrani ed all'onorevole Baccelli dei Professori Landouzy, Espina y Capo e Thomescu.

Ecco, testualmente, il discorso del Prof. Landouzy:

Au nom des congressistes étrangers, particulièrement au nom de ceux, membres des premiers congrès de la tuberculose de Paris, venus du pays de Laennec, de Villemin et de Pasteur, je porte la santé du Président d'honneur du premier Congrès italien pour la lutte contre la tuberculose.

Nous tenons à vous dire, M.r le Président Baccelli, quel réconfort met au coeur de tous pareil congrès de la Paix, où, nous réunissant des points extrêmes de l'Univers, des Pays Scandinaves aux Etats-Unis d'Amérique, au Japon, nous montrons la Science—dans son continuel essor vers la Vérité, le Bien et la Solidarité—menant le combat de la tuberculose, du plus terrible fléau qu'ait jamais connu l'humanité, puisqu'en une année il fait couler plus de larmes, répand plus de misère et fauche plus d'existences que n'ont jamais causé de ruines et n'ont amoncelé de cadavres les guerres



les plus meurtrières, les éruptions du Vésuve les plus désastreuses et les pestes les plus noires, même lorsqu'elles étaient dans Rome.

Nous garderons à jamais le souvenir de l'Oeuvre féconde dans laquelle vous avez tenu à ce que nos efforts se trouvent associés, je veux dire ce congrès napolitain si bien organisé, qui nous a réunis dans un admirable pays, où le ciel, la mer et la terre font la vie plus douce, la santé plus facile, où à l'enchantement pour les yeux s'associe le charme pour l'esprit.

Quel panorama superbe embrassent nos regards du cap Misène aux pentes douces et verdoyantes de Sorrente ! Que de délices pour l'esprit de retrouver, par toute la Campanie, la trace du génie grec, qui, s'épanouissant en un véritable terrain de culture, devait enfanter tant de merveilles inimitables.

Que de souvenirs, que d'enseignements, que d'oeuvres évoqués dans toute cette vie du passé, reconquise à Herculaneum et à Pompei sur la nature en mal de convulsions !

Et pourtant, pour nobles qu'aient été les efforts, pour radieuses que soient les résurrections faites en terre parthenopéenne par la Science, pour grandes que soient ses conquêtes sur le passé, comme tout cela est peu encore comparé à l'immense tâche qui nous incombe, si nous voulons, par la Science et la Solidarité, en finir avec la Phtisie, comme autrefois la civilisation romaine sut avoir raison des Barbares.

Que d'escarmouches, que de batailles pourtant livrées déjà contre la misère, la maladie et la mort, avant que tous les pays d'Europe n'aient songé à se liguer pour cette *sainte* croisade antituberculeuse !

Au siècle dernier, en 1782, déjà à Naples, par la ville, il n'était, comme aujourd'hui, question que de phtisie contagieuse. C'est que les crieurs publics s'en allaient par les carrefours, du Castello Nuovo à Pausilippe, à la Marinella, donner lecture—en vertu d'instructions rédigées par les membres de la faculté de médecine, dont étaient les illustres Cirillo et Cotugno—d'un arrêté du Roi enjoignant « à tous ceux qui approchent phtisiques de ne pas s'opposer à ce qu'on les visite, à ce qu'on désinfecte leur logement, à ce qu'on brûle leurs hardes », sous peine de trois ans de forteresse et d'une amende de 300 ducats d'or pour les nobles ; sous peine, pour ceux des médecins qui ne déclareraient pas la maladie, d'une amende de 300 ducats d'or la première fois, de dix ans de rélegation la seconde fois !

Ce n'est plus seulement par le concours du bras séculier de la police sanitaire, qu'aujourd'hui, à Naples, comme hier à Berlin et à Paris, nous nous entendons pour vaincre en tous pays la Phtisie ; c'est par le concours de tous ceux qui, n'ignorant rien du mal de misère qui est la tuberculose, prétendent par l'éducation, par l'hygiène privée et publique, comme par l'assistance du tuberculeux, travailler à l'extinction de la maladie populaire.

Ce ne sont plus seulement des communautés de vues médicales, ce sont des idées humanitaires communes, qui réunissent les ligueurs de tous les pays infestés, la lutte contre la tuberculose devenant une des obligations qui imposent aux Sociétés les principes de solidarité sociale, autant que les nécessités : « *the struggle for life* ».

Dans la croisade italienne, M.<sup>r</sup> le Président Baccelli, nul bras meilleur que le votre ne devait lever l'étendard : votre ardeur infatigable se devait à cette tâche, comme depuis six lustres elle satisfait à tant d'autres nobles tâches.

Votre activité ne s'est-elle pas rajeunie dans le développement que le Ministre de l'Instruction publique a su donner à l'éducation nationale ; dans le culte que vous avez voué aux lettres et aux arts ; dans l'amour religieux

que vous mettez à reconstituer le forum romain et à continuer la résurrection de Pompei ?

Partout fécondante, votre activité ajoute de nouveaux fleurons à l'illustration que, Professeur de Clinique médicale, vous avait value votre enseignement à l'hôpital Santo Spirito.

Aujourd'hui, vous vous attirez justement la reconnaissance italienne, aujourd'hui, Président d'honneur du premier Congrès italien pour la lutte contre la tuberculose, vous avez droit à la reconnaissance de tous, médecins, économistes, humanitaires, qui viennent à Naples avec le *delenda phthisis* comme devise.

Vous avez droit à notre gratitude en mettant l'autorité de votre nom, l'éclat de votre situation, la confiance que vous accorde le Pays, votre ardeur fécondante, votre parole entraînant, au service de la politique sanitaire italienne, puisqu'aujourd'hui il y va de la santé des individus, comme du salut des peuples, que les gouvernements, instruits par la Médecine, armés par la Science, sachent vaincre la tuberculose plus et mieux encore que le choléra et la peste bubonique, hier encore « uniques objets de leurs ressentiments » !

Je lève mon verre à la santé du Président d'honneur du premier Congrès italien contre la tuberculose; je lève mon verre à la santé du Ministre de l'Instruction Publique des Lettres et des Arts, je lève mon verre à la santé du Professeur de Clinique médicale de *Santo Spirito*, à l'illustre Guido Baccelli, « vir dicendi peritissimus ! » (*Applausi vivissimi*).

Prese, in ultimo, la parola l'on. Baccelli. Visibilmente commosso, egli disse :

Vi invito innanzi tutto, o Signori, a bere ai Sovrani ed ai Capi di governo amici dell'Italia, che hanno sì altamente contribuito alla buona riuscita di questo nostro Congresso, facendosi qui nobilmente rappresentare dal fior fior dei loro scienziati.

Beviamo alle gentili Signore, che, rare a queste mense, simboleggiano l'unico fiore che noi raccogliamo sul ginepraio dell'arte.

Beviamo al Sindaco di questa città che innamora, cui si deve la massima parte di quanto qui si è fatto e veduto. Voi avete sentito, o illustri ospiti nostri, come il popolo italiano vi ami tutti, quasi fratelli, e a tutti gli uomini vorrebbe poter giovare, specialmente a coloro che soffrono.

Avete tutti parlato molto, troppo di me: io non ho alcuna virtù, non ho alcun merito: ho solo istinti buoni e un po' di cuore; vorrei tutti felici ed affratellati in un sentimento buono, in un'idea santa: il bene degli altri, il lenimento delle altrui sofferenze. A quanti dotti, a quanti cminenti uomini son venuti, pur da lontano, ad unirsi con noi nel bene auspicato lavoro, io rendo grazie dal profondo dell'anima. L'aristocrazia della scienza è più bella quando giova agli umili e ai diseredati della fortuna.

In questa città fulgente e incantatrice l'Italia ha avuto di questi giorni un grande onore; e noi lo sentiamo altamente. Ma, oso dirlo, non ne siamo del tutto immeritevoli, perchè congiungiamo le nostre forze nell'intento di perfezionare sempre più i nostri studi, ed il lusinghiero giudizio che questi illustri scienziati hanno dato di noi, che per la equanimità li onora, si fonda sul convincimento che in Italia si ama e si studia.

Hanno poi intiera ragione di ammirare ed amare la patria nostra, perchè l'Italia è un sorriso di Dio, perchè ha principi invidiati, che vogliono e sentono quel che il popolo sente e vuole, e ripongono il loro legittimo orgoglio soltanto in opere degne.

Ho ricordato altrove il colera di Napoli. Qui mi sovviene di Casamicciola, quando tra ruine fumanti e vivi sepolti apparve il Re come un angelo consolatore. Deve essere davvero invidiata l'Italia, perchè, oltre il suo cielo, oltre la grandezza della sua storia, ha la gloriosa dinastia di Savoia, che soccorre alle pubbliche sventure col braccio d'Umberto e le piange col cuore di Margherita.

Entusiastici applausi scoppiarono alla fine del discorso, mentre l'orchestra intonava l'inno reale, e da ogni parte si gridava: Viva il Re, Viva la Regina, viva Baccelli. All'inno reale seguirono gli inni di tutte le nazioni rappresentate al Congresso fra applausi generali.

E alle ore 22 1/2 il Ministro abbandonò, ossequiato da tutti i presenti, la sala del banchetto.

### *Il ricevimento al Municipio.*

Per il ricevimento che il Municipio dava in onore dei Congressisti, la sera del 28 Aprile, il grandioso salone e le splendide sale del Palazzo di città erano stati adornati di bellissime piante e di ricchi tappeti e sfarzosamente illuminati. Lungo lo scalone facevano il servizio d'onore le guardie municipali ed i pompieri in gran tenuta e nella sala d'aspetto i valletti municipali in livrea di gala.

Nella prima sala era la commissione di consiglieri, incaricata di ricevere gl'invitati.

Alle ventuna e mezza le diciotto sale erano già animate da una folla variopinta, in cui spiccavano le eleganti acconciature delle signore e le luccicanti uniformi dei medici militari e stranieri e dei nostri ufficiali di terra e di mare. Il sindaco, comm. Summonte, giunse alle ventuna e un quarto con la sua gentile signora, ed entrambi fecero gli onori di casa con infinita cortesia. Nelle sale si stabilì una grande cordialità tra gl'invitati e specie tra i congressisti e i rappresentanti della nostra città, ai quali gli ospiti stranieri non si stancavano di manifestare la loro soddisfazione per la fraterna e squisita accoglienza avuta da parte delle autorità e della cittadinanza ed il loro sconfinato entusiasmo per il nostro bel paese, pei suoi affascinanti dintorni, che giudicarono i più belli, i più incantevoli del mondo.

Verso le 22 1/2 cominciò il concerto musicale.

Nella sala dove esso ebbe luogo si raccolsero tutte le signore e le autorità.

Il programma, concepito con fine senso di arte, comprendeva composizioni di Beethoven, Chopin, Schumann, Listz, Puccini, Danné, Boito; e fu mirabilmente eseguito dalla signora Karola e dai maestri Palumbo, Ferni, Caiati, Giarda, Mazzone e Perosio, che riscossero unanimi applausi e cordiali congratulazioni.

Alle 24 fu servito un lauto rinfresco.

S. E. Baccelli, il Prefetto, il Sindaco, altre autorità e molti consiglieri, si radunarono nella sala contigua a quella del concerto, intrattenendosi lungamente delle cose di Napoli. S. E. Baccelli esternò ancora una volta il suo entusiasmo per la bellezza del nostro paese, che disse d'amare per il suo meraviglioso cielo, per le sue bellezze naturali, per la bontà dei suoi cittadini. S'interessò delle questioni municipali, mostrando di conoscerle a fondo e si compiacque dei miglioramenti riscontrati nei servizi pubblici e nella parte edilizia della città.

L'on. Baccelli lasciò la festa alle ventuna e mezza, ossequiato dalle auto-

rità, dal Sindaco e dalla Giunta Comunale, che lo accompagnarono allo scalone.

Alle ventiquattro la bella festa era terminata, lasciando il più gradito ricordo nell'animo degli intervenuti.

### *La gita a Capri.*

Il giorno 29 aprile, alle 9 del mattino, i Congressisti e gli invitati s'imbarcarono sull' *Eridano*, trasporto della R. Marina (riservato specialmente ai delegati dei Governi Esteri e degli Istituti Scientifici ed alle autorità) sul *Cristoforo Colombo*, piroscafo gentilmente concesso dalla Navigazione Generale Italiana e sul *Vittoria*, piroscafo della Società di Navigazione Napoletana, appositamente noleggiato dal Comitato. L'imbarco sull' *Eridano* avvenne nell'Arsenale Militare, quello sugli altri due piroscafi al pontile della Nuova Capitaneria del Porto.

Le tre navi giunsero nelle acque di Capri, dopo una felicissima traversata, poco dopo le 11. Non appena esse si arrestarono in vicinanza della Grotta Azzurra, furono accostate da numerose barche imbandierate, messe gentilmente a disposizione dei Congressisti dal Municipio di Capri, per la visita alla Grotta Azzurra. Questa visita fu compiuta con grande ordine e celerità e suscitò nell'animo di tutti impressioni indimenticabili.

Compiuta la visita della Grotta Azzurra, i passeggeri tornarono a bordo delle navi, le quali presero a costeggiare l'isola, seguendo lentamente le sinuose balze, offrendo ad ogni istante uno spettacolo nuovo; e, dopo aver rasentata la rada della Marina di Capri, ove si affollava plaudente la popolazione, diressero la prua verso Sorrento, facendo sfilare davanti agli occhi dei viaggiatori meravigliati le magnificenze della penisola sorrentina. Nel tardo pomeriggio le navi ripresero la via di Napoli, ed alle 18 gettarono l'ancora in vicinanza di Santa Lucia. Solo la R. Nave *Eridano*, prima di sbarcare i suoi passeggeri, si diresse verso la Via Caracciolo e passò davanti alle corazzate della squadra ancorate nella rada.

A mezzogiorno fu servita a bordo una copiosa refezione sull' *Eridano* per cura della R. Marina e sulle altre due navi per cura del Comitato, che volle lasciare agli invitati un gradito ricordo della gita, donando a ciascuno di essi un elegante panierino di paglia d'Ischia, in cui erano contenute le provvisioni.

### *Il banchetto alla Reggia.*

La sera del 29 aprile, nel gran salone da ballo del Palazzo Reale, tutto adorno di fiori e tramutato per la circostanza in sala da pranzo, ebbe luogo il banchetto offerto dai Reali ai Delegati dei Governi Esteri, alle Autorità cittadine, al Comitato Esecutivo del Congresso, ed ai più insigni personaggi intervenuti.

Nelle sale che precedevano quella da pranzo mezzo squadrone di corazzieri in alta tenuta faceva il servizio di onore.

Gli invitati entrarono per lo scalone principale, adornato con piante e fiori.

I cerimonieri di Corte introducevano gli invitati negli appartamenti reali.

Alle ore 20 meno, pochi minuti il Re, la Regina, il Principe e la Principessa di Napoli, entrarono nella sala da pranzo, seguiti dalle loro Case civili e militari in alta uniforme.

Subito tutti presero posto a tavola nell'ordine seguente:

A destra del Re: la Principessa di Napoli, il duca di Ratibor, la baro-

nessa Barracco, l'on Pelloux, il professor Schrötter von Kristelli, il dottor Ustvedt, il dottor Cortezo, il conte Gianotti, il prof. Richet, il prof. Castellino, il prof. Thomescu, il prof. Löffler, l'ammiraglio Gonzales, il prof. Espina y Capo, il prefetto comm. Cavasola, il dott. Cantacuzeno, il sindaco comm. Summonte, il marchese di Laiatico, il dott. Breitung, il comandante di Revel, il tenente colonnello Robaglia, il principe di Monteduni, il duca d'Ascoli, il capitano Airoldi, il cav. Cafiero.

A sinistra: la duchessa di Ratibor, il prof. Lannelongue, la duchessa d'Ascoli, l'on. Baccelli, il dottor Militchevitch, il prof. Fränkel, il prof. Doenitz, il senatore Santamaria-Niccolini, il prof. Fodor, il dott. Waller, l'on. prof. Bianchi, il cav. de Marinis, il prof. Rubner, il prof. Pfeiffer, il dott. Dubelir, il comm. Pagliano, il dott. Willson, il prof. Blumenthal, il maggior generale Serafini, il duca di Terranova, il tenente d'Avanzo, il duca di Fragnito, il maggiore Marciari, il cav. Comotto, il tenente Pelloux.

A destra della Regina: il Principe di Napoli, la marchesa di Villamarina, il prof. Kallivokas, il prof. Landouzy, il senatore Calenda dei Tavani, il dottor Heiser, il sen. de Renzi, il prof. Josias, il generale Gründler, il prof. Queirolo, il prof. Posner, il prof. Pinto, il generale Brusati, il barone di Sant'Ambrogio, il marc. Borea, il tenente Lovera, il capitano Romeo, il comm. Nurisio, il capitano d'Alessandro.

A sinistra: il Duca di Genova, la principessa Strongoli, il prof. Virchow, il prof. Gerhardt, il generale Ponzio Vaglia, il dott. Linroth, il cav. Monteverde, il generale Mazza, il dott. Roth, il prof. de Giovanni, il dott. Pannwitz, il prof. Rubino, il marchese Guiccioli, il generale Avogadro, il conte Primoli, il maggiore de Paoli, il marc. del Grillo, il dott. Quirico, il comm. Baldini ed il capitano di guardia.

Durante il pranzo la banda del 50° fanteria suonò scelti pezzi di musica.

Dopo pranzo i Reali tennero circolo, e rivolsero la parola singolarmente a ciascuno degl'invitati, fermandosi più a lungo coi Delegati esteri, ai quali rinnovarono le espressioni del loro compiacimento per la partecipazione ufficiale dei loro Governi all'importante Congresso. Al prof. De Renzi ed al prof. Rubino manifestarono la loro sincera soddisfazione pel modo come il Congresso era stato organizzato, facendo voti per la felice riuscita dei suoi lavori, ai quali Essi s'interessavano grandemente.

Alle ore 23 i Sovrani si ritirarono nei loro appartamenti.

### *La gita a Pompei.*

Alle 8 del mattino del 30 aprile, con due treni speciali, i Congressisti si recarono a Pompei.

I due lunghissimi treni filarono veloci lungo l'incantevole spiaggia, accanto al mare di cobalto che si frangeva iridescente, sotto i raggi del sole, contro le bizzarre rocce vulcaniche di quella costa, mentre dai finestrini coloro, che quel panorama ignoravano, si godevano la vista della marina, dei piccoli porti, delle ville fiorite, che avevno nella luminosità di una splendida mattinata primaverile più armonica e seducente la poesia della luce e del colore.

All'arrivo nessuno s'indugiò lungo la via. Appena il treno si fermò, i viaggiatori per tutti i passaggi disponibili uscirono sulla piazzetta della stazione di Pompei e subito percorsero la breve via che conduce all'entrata della città morta.

A cura gentile della direzione del Museo Nazionale e degli scavi, il cancello d'entrata della città famosa era assai graziosamente addobbato a

fiori e bandiere. Sulla porta si leggeva la parola *Ave* a grandi lettere maiuscole, formate di camelie bianche e rosse, di rose, di garofani.

Ricevette i visitatori all'entrata il direttore del Museo e degli scavi prof. Giulio de Petra, che, con cortesia squisita, aveva voluto fare di persona, sebbene indisposto, gli onori di casa agli ospiti insigni. Con lui erano a coadiuvarlo degnamente l'ispettore degli scavi, prof. Antonio Sogliano, l'architetto di Pompei, cav. Salvatore Cozzi, l'ispettore del Museo Nazionale, cav. Mario Morelli, il segretario capo, cav. Luigi Conforti, l'economista, cav. Michele Gioffrè ed i due soprastanti di Pompei, signori Lembo e Caruso. Tutti i custodi, in gran tenuta, erano schierati al sommo del viale ed avevano l'ordine di scortare e accompagnare i visitatori.

Fra i palmizi, i fiori e le bandiere, ond'era artisticamente adornato il tratto, che dalla porta mena al piccolo e prezioso Museo della dissepoltà città, a gruppi si avviarono i visitatori.

Le comitive, instancabili, s'incrociavano ora in una direzione ora in un'altra, soffermandosi al foro, al tempio di Augusto, ai teatri, alle terme, alla casa di Lucrezio, ai sepolcri, ecc. Dove il numero dei visitatori fu maggiore e dove un vero e grande interesse li trattenne più tempo meravigliati, fu alla non mai abbastanza ammirata *Casa dei Vettii*, che, oltre ad essere il monumento pompeiano meglio conservato, è quella che delle case della città dà a preferenza delle altre un'idea esatta di ciò che dovevano essere le dimore di quei tempi; e questo mercè le sapienti disposizioni di Guido Baccelli e le cure che per quelle preziose antichità ha il commendatore de Petra.

Una enorme ressa si fece, poco dopo, nella Regione V isol. IV, ove è lo scavo in corso ed ove erano state preparate, pel facile accesso, diverse camerette. L'isolato era gaiamente imbandierato con vessilli di tutte le nazioni e gli abilissimi operai erano schierati a squadre, in ogni camera, appoggiati alle vanghe e ai picconi, e vestiti dei loro camiciotti turchini.

Come al solito, lo spettacolo fu emozionante ed interessantissimo; e, sebbene gli scavi riuscissero poco fortunati, pure le cose scoperte bastarono a soddisfare la curiosità del pubblico, che volle tutto veder da vicino, toccare, esaminare attentamente, dalla grossa anfora di terra rotta, al più piccolo chiodo ossidato. Furono rinvenute anfore, utensili di bronzo, ossa umane, specie costole, chiodi, pezzi di legno e in un grande compreso, che prima dello scavo fu dai competenti battezzato per una stalla o rimessa, si rinvenne il cerchione di una ruota di biga assai bene conservato.

Terminato lo scavo, si ridiscese per via Stabiana, attraversando il vicolo, e si mosse verso il Ludo Gladiatorio, passando per parecchie notevoli case, fra cui quelle di Marco Gravio, di Caio Vibio Italo, di Numerio Popidio, di cui esistono ricordi epigrafici.

Costeggiando le Terme, e proseguendo per la strada dell'Abbondanza, che discende dal Foro, si passò innanzi alle case di Epidio Rufo e di Esidio Sabino. Qui la fiamma dei gitanti di nuovo si sbandò, pigliando la via dell'Anfiteatro. Ma a poco a poco tutti, rimessisi su la buona strada, e accompagnati dai custodi, giunsero al Ludo Gladiatorio.

In questa caserma o Ludo, e nel vasto spazio che è tra essa e il teatro, erano stati collocati i padiglioni. Il primo, che era quello della Caserma, ed era assai simpaticamente addobbato con tende e bandiere delle diverse nazioni, conteneva, oltre la tavola d'onore in fondo, tante altre tavole lunghe dall'uno all'altro dei lati brevi, da dar posto assai comodamente a settecento persone. Il servizio di questo padiglione era affidato al noto Esposito di

Targiani, che invero si fece molto onore. Le tavole erano messe con gusto tutte a fiori. Giravano intorno alle mense non meno di novanta camerieri.

L'altro padiglione, più piccolo, di 300 coperti, era ugualmente addobbato a bandiere e fiori. Il servizio era stato affidato al *Gambrinus* e riuscì pure inappuntabile.

Alle ore 11 e mezza le frotte di visitatori, che di minuto in minuto giungevano, si agglomeravano nel vasto spazio, e guardavano l'imboccatura della scala, su cui, fra bandiere sventolanti, era infissa in alto una tavola dipinta, imitante una lapide, su cui si leggeva questa iscrizione, trovata a Pompei ed attribuita a qualche igienista del tempo:

*Si forte in medio positorum abstemius herbis vivis et urtica sic vives protinus ut te confestim liquidus fortunae rivus inauuret.*

La colazione riuscì simpaticissima ed animatissima. Il menu, squisito ed abbondante, e servito con molto ordine, era così composto:

*Consommé à l'Orléans; Petits pâtés à la Reine; Longe de boeuf à la Jardinière; Galantine; Savarins à la vanille; Fruits; Fromage; Vins: Marsala, Champagne; Liqueurs; Café.*

Allo champagne cominciarono i brindisi. Il prof. Alfredo Rubino, che sedeva al posto d'onore e che era stato molto applaudito al suo giungere nel Ludo Gladiatorio, fu festeggiatissimo quando, levatosi a parlare in nome del Comitato Esecutivo, che rappresentava, rivolse un cordiale saluto ai congressisti stranieri e rese grazie alle Signore, che, nelle aride tornate scientifiche, come nelle liete adunanze festive, avevano portata una nota così alta di poesia e di eleganza.

Brindarono pure felicemente il prof. Cozzolino ed il dott. Carito.

Risposero, ringraziando dell'accoglienza, ed inneggiando all'Italia ed a Napoli, i professori Fraenkel, Appenzeller, Heymann, Hofmeier.

Durante e dopo il banchetto una compagnia di cantori e musicanti in costume sorrentino eseguì, fra gli applausi generali, l'Inno Reale, l'Inno Germanico, la Marsigliese e le più scelte canzoni napoletane.

La bella festa ebbe termine con un'ovazione al Comitato, e più specialmente al prof. Castellino ed all'avvocato Senigallia, infaticabili organizzatori della gita e del banchetto.

Infine alle 16 ed alle 16 e un quarto due lunghissimi treni riportarono a Napoli i gitanti, che non si stancavano di esprimere il loro entusiasmo per la lieta giornata trascorsa e la loro ammirazione per il modo come tutto era proceduto.



# LAVORI DELLE SEZIONI

---

## SEZIONE I. — ETIOLOGIA E PROFILASSI

---

### I predisposti alla tubercolosi

Discorso inaugurale del Prof. A. De Giovanni

*Signori,*

Fui pregato di occupare questo seggio, ed accettando l'onorevole, ma insieme oneroso incarico, ho fatto a fidanza con la vostra benevolenza e con la ben nota vostra cortesia. E fin da ora sento che le nostre discussioni procederanno ordinate, chiare e proficue, mercè il vostro valore ed il vostro forte proposito di corrispondere al nobilissimo scopo che ci ha qui radunati.

La nostra sezione è intitolata alla profilassi ed alla etiologia della tubercolosi. — Tema antico, ma sempre nuovo, perchè ad ogni passo che fa la scienza, ad ogni nuova scoperta, gli stessi fatti acquistano nuova luce, diversa espressione, significato differente. Allora le nostre concezioni scientifiche, come i nostri precetti pratici devono essere modificati, o da altri sostituiti.

Più si sale e più si allarga l'orizzonte; però, mentre si sta conciliando la dottrina e la pratica con gli ultimi fatti della scienza, una nuova scoperta, od una migliore orientazione della mente, ci invita, o a deviare il cammino, od a tornare su noi stessi.

Ciò insegna la storia della scienza; ed in ciò sta pure un grande insegnamento, ed è questo: Di fronte ai nuovi trovati della scienza devono tacere le teorie, ma non si possono cancellare i frutti incorruttibili della esperienza; anzi i nuovi trovati della scienza devono illustrare questi frutti, direi, maturarli, loro togliendo il fare empirico, col quale si annunciano, e spremendone la essenza di verità ch'essi contengono.

La profilassi e la etiologia della tubercolosi non possono essere in forma di dottrina esposte, nè questa dottrina potrà essere utilmente praticata, se nella formola dottrinaria, se nel precetto pratico non condenseremo tutto quanto di vero è stato raccolto dalla vecchia e dalla nuova esperienza.

Venti secoli sono passati sopra alcuni pensieri ippocratici, quasi incosciamente sanzionandoli; e, se non veniva la scoperta del bacillo tubercolare, forse saremmo ancora spettatori inerti del desolante dramma sociale. Le speranze fatte concepire dalla conoscenza di questo



nuovo fattore ci hanno condotti a nuove esperienze, a nuovi concetti, a tentativi inauditi, a constatazioni di fatti inattesi, a delusioni, a respicenze, e in fine, a comprendere la grande complessività del problema, la necessità di penetrare dovunque si consuma un fenomeno biologico, per comprendere l'origine ed il modo di comportarsi del fatto patologico che ne risulta.—Così è che, portati più in alto dalla scienza, oggi abbracciamo più largamente i rapporti delle cose, ci capacitiamo quasi con meraviglia della importanza di molti fatti che per poco non volemmo condannati all'oblio; più maturi, più consci, afferriamo tutte le vicende, tutti i fenomeni sociali e individuali, che costituiscono la trama del luttuoso dramma.

Ottimo quindi il pensiero della Rappresentanza centrale della Lega nazionale contro la tubercolosi di promuovere questo Congresso; perchè da un lato urge l'interesse sociale ed eccita il sentimento umanitario, dall'altro, credo esiga il momento, che dirò scientifico, che, dopo tante analisi e dopo tante discussioni, si raccolga l'insegnamento pratico.

Lo attende il pubblico, vagante, incerto e pauroso fra teorie malamente divulgate e fraintese; lo attendono le amministrazioni, che noi invitammo ad associarsi alla nostra iniziativa di redenzione sociale.

Non si eredita la tubercolosi, ma si eredita la disposizione, l'ambiente opportuno per la tubercolosi — si eredita e si acquista, come io penso e spero brevemente dimostrarlo, ricordandovi come dalla nascita il nostro organismo sia sottoposto alle leggi della evoluzione, per cui si trasforma continuamente e troppo spesso avviene che deperisca, perchè durante lo sviluppo si turbano i rapporti delle correlazioni organiche e così vien meno l'armonia delle forme, quindi delle funzioni.

Ma, attraversando le fasi sue evolutive, l'organismo può anche acquistare caratteri, condizioni morfologiche migliori di quelle che aveva nascendo; per la qual cosa il compito che la profilassi deve proporsi è senza verun dubbio bilaterale: da un lato deve prendere di mira la causa diretta della tubercolosi, dall'altro deve adoperarsi perchè fin dai primi tempi della vita vengano riconosciute le disposizioni morbose e nei modi opportuni vengano istituite le pratiche profilattiche a norma della età.

Fin dal 1881, alla prima riunione degli igienisti italiani in Milano, ho presentato una memoria sull'argomento, che ora tanto ci affanna: « La tisichezza polmonale nei suoi rapporti coll'Igiene ».

Allora esponevo concetti e propositi non diversi da quelli di oggi; ma allora le menti non erano, come oggi, preparate alla lotta contro la tubercolosi: e concetti e proposte, dopo il plauso di occasione, rimasero lettera morta, finchè la iniziativa di oltre monte non diede la parola d'ordine e motivo alle solite banali declamazioni contro la inerzia e peggio di noi italiani. — Viva Dio, si interroghi la storia. Negli Atti della prima Riunione degli Igienisti italiani a pag. 55, si legge: « Sarebbe da desiderarsi che special-

*mente per la profilassi della tisi polmonale, esistessero stabilimenti, e là si radunassero i predisposti; ma non attendessero ad entrarvi quando i medici od i parenti abbiano avuto i primi sentori della malattia, sì bene quando altri criterî, intorno ai quali intendo riferire, segnalano la esistente, o la nascente predisposizione». A pag. 56, dopo alcune considerazioni sul processo della scrofolosi e della tubercolosi, accennati i compiti della profilassi, aggiungevo: «Eccovi una tesi, che io credo si debba studiare col metodo istesso che adopera il clinico per distinguere le diverse parvenze di una stessa malattia, per poi adattarvi il metodo curativo. Così soltanto potrà l'igiene spiegare intieramente i suoi benefici effetti sull'individuo e sulle masse, perchè abbraccerà tutti gli elementi etiologici della infermità che vuole prevenire, non basando a così arduo scopo i precetti e le nozioni... ecc.». Più oltre, insistendo sul bisogno di riconoscere i soggetti predisposti per potere con maggiore efficacia ed in tempo opportuno praticare le misure della Igiene e della Profilassi, venni alla esposizione dei criterî secondo i quali si devono scegliere i predisposti. In quella medesima occasione io proponeva una commissione coll'incarico di presentare un progetto concreto per la profilassi della tubercolosi; ma la presidenza di quella riunione... avrà dimenticato di compiere un voto, che erale caldamente raccomandato.*

Comunque, dopo circa un ventennio, siamo venuti in più spirabil aere. Non è più il solitario ed oscuro proponente quegli che parla, ma un milite di buona volontà, che si unisce alla schiera di valorosi, combattenti contro la tubercolosi. Però non solo con la stessa profonda convinzione, ma altresì incoraggiato da maggiore e più matura esperienza, rivelerò i criterî scientifici che mi hanno servito per la ricerca e la pratica dimostrazione della predisposizione alla tubercolosi.

È bene si comprenda che qui si tratta di trasformare gl'individui, possibilmente fin dalla più tenera età; ma questo non è possibile se non si educano i medici a fare quelle osservazioni di giorno in giorno sugli individui a loro affidati, che rendano i medici consapevoli dei mutamenti che vanno compiendo gli organismi attraverso alla crescita.

Sotto questo punto di vista l'epoca migliore per incominciare l'osservazione è alla età della seconda infanzia. Allora si cominciano a vedere i primi mutamenti dell'organismo, i quali consistono in errori di sviluppo dello scheletro, oppure in alterazioni funzionali di alcuni visceri.

Infatti, il neonato conserva attributi morfologici embrionali per un tempo più o meno lungo, secondo gl'individui, ed è dal modo col quale vengono questi cambiando, che principia a presentarsi il tipo morfologico individuale, che noi dobbiamo prendere di mira per il nostro scopo.

Ma a questa epoca della vita dell'individuo non si possono ancora invocare le misure igieniche, delle quali noi vogliamo special-

mente occuparci; sebbene siano da invocare, anche per la igiene della infanzia in genere, pratiche più razionali e maggiore educazione in quelli che devono applicarle. Per questo modo il compito della educazione fisica, alla quale è da raccomandarsi la trasformazione dei predisposti, riuscirebbe meno arduo in alcuni casi e più sicuro in alcuni altri. — Un'altra considerazione rende il nostro pensiero in proposito degno della massima attenzione: di tubercolosi muoiono, come è noto, molti bambini e la cura preventiva in questi non può essere fatta che a domicilio; e, se vi ha mezzo per diminuire il numero delle vittime infantili, questo deve consistere nel mutamento radicale dei costumi, delle abitazioni e nel migliore indirizzo della nutrizione fin dai primi momenti della vita extrauterina, quando occorre accompagnare i primi passi della evoluzione dell'organismo. A questa epoca della vita si può dire che vi sono delle manifestazioni organiche di significato generico, che possiamo riassumere così:

1. Espressioni di immaturità.
2. Apparenza di eccesso di nutrizione.
3. Apparenza di difetto di nutrizione.

Innanzi a queste anomalie dovrebbe intervenire sollecitamente la profilassi e nei tre differenti casi dettare norme precise secondo i bisogni.

Se noi ci mettiamo ad esaminare i bambini appartenenti ad ognuno dei gruppi sopraccennati, e ne vogliamo avere la conoscenza morfologica, per dire in breve quello che penso, dalle misurazioni che si prenderanno ricaveremo criterî per giudicare adeguatamente dei bisogni reali dell'organismo. — Noi vedremo quanta differenza esista nelle proporzioni delle cavità viscerali, e vedremo le differenze che passano tra due organi importantissimi: il cuore ed il fegato. Vedremo pure che il giudizio, che generalmente suole farsi, secondo che il bambino è più o meno nutrito, non ha nessun valore ed è spesso contraddetto da fatti, che non tardano a manifestarsi, quando si vedono coincidere espressioni di linfatismo accanto alle ingannevoli parvenze della florida nutrizione. — Il giudizio formale deve farsi coi criterî della morfologia e, secondo che da questo verrà detto essere da favorirsi l'una o l'altra delle funzioni organiche, sarà mestieri uniformare la Igiene del bambino.

Qui è dove importa conoscere e sapere praticare gli assiomi della biologia, per dirigere l'evoluzione degli organismi secondo scienza e coscienza.

Grande sarà il vantaggio che avremo da questo modo di allevamento, perchè senza dubbio miglioreranno le condizioni degli organismi, poi si creerà una tradizione vera sui precedenti dell'individuo, per cui, quando occorra prenderlo in esame ed in considerazione per sottoporlo alla profilassi, che sarà da esercitare coll'uso fisiologico di tutte le funzioni, sotto le influenze dei preferiti ambienti, non ci mancheranno, come ora si lamenta, dati preziosi per comprendere sempre più chiaramente i bisogni dell'individuo. —

Quante volte siamo informati malamente sulle vicende fisiologiche dell'infanzia?!

È bene ricordarsi che l'organismo è sempre in evoluzione e che, se le prime sue fasi evolutive saranno buone, le seconde e le successive saranno migliori.

Però io sempre insisto dicendo: badate al cuore, al fegato, allo sviluppo del sistema linfatico in genere e della milza in particolare modo. E, quando dico sistema linfatico, si deve intendere tutte le sue modalità anatomiche, non solo le glandole linfatiche; quindi tutto ciò che allude all'eccessivo sviluppo del sistema linfatico nella cute, nelle mucose, nella compagine dei visceri, secondo che ci viene dettato dalla ricerca morfologica sul corpo dell'individuo.

Io ho bisogno di riferire alcuni dati, tratti da numerose osservazioni, istituite da un mio allievo per comporre la sua dissertazione di laurea; si vedrà che quanto ho fin qui detto corrisponde a fatti anatomici ed a fatti morbosi, o di morbidità indiscutibili.

Il Dott. C a v a g l i e r i così riassume il suo importante lavoro:

« L'apparecchio circolatorio, inteso nel senso più ampio della parola, si presenta a tutta prima nei primi dieci anni di vita con un tipo, che si può dire abbastanza uniforme; però con un esame diligente si possono vedere anomalie di sviluppo nel centro circolatorio e nelle diverse regioni vasali. Predomina sempre lo sviluppo del sistema venoso e linfatico, per quanto in diversa misura secondo gli individui. Secondo il B e n e k e, a questo predominio si associa nel bambino un sistema arterioso in proporzioni più ampie che nell'adulto: un cuore, che, accresciuto rapidamente nei primi due anni di vita, resta stazionario, o quasi, fino all'epoca della pubertà, nella quale, per le nuove influenze biologiche che si fanno sentire, esso va incontro ad altro aumento, che può essere anche rapido. Perciò nel bambino si potrebbe dire che dal primo al decimo anno di vita tutto il grande apparecchio circolatorio è in proporzione più sviluppato che nell'adulto. Ciò deve essere indubbiamente, perchè è certo che in questo periodo di vita infantile si ha una iperattività circolatoria ed assorbente, che deve provvedere alla crescita. »

Conseguentemente l'Autore citato ragionevolmente ammette, che nei fanciulli fino al decimo anno di vita la base del cuore deve essere superiore all'indice cardiaco; mentre nell'adulto la base del cuore deve essere eguale all'indice cardiaco (1).

Questo in tesi generale; ma anche nella infanzia e nella fanciullezza si incontra la varietà della organizzazione individuale, e al nostro scopo giova conoscere i tipi fondamentali, non che le loro coincidenze con le relative morbidità, ciò che viene detto in quanto faccio seguire.

---

(1) Il Dott. C a v a g l i e r i ha istituito le sue osservazioni col metodo dell'esame morfologico della mia scuola, esposto in tutti i suoi particolari nella mia opera « Morfologia del corpo umano ».

1. -- Cuore con base eguale o di pochissimo superiore all'indice cardiaco; ventricolo sinistro e ventricolo destro in buone condizioni di sviluppo, considerati tra di loro ed in relazione alla base; sistema venoso-linfatico molto sviluppato (ciò che è costante nel bambino); sistema arterioso riccamente sviluppato in tutte le sue parti. — A questo primo tipo appartengono bambini e fanciulli meglio costituiti; le funzioni fisiologiche normali sono armoniche e la nutrizione, senza essere esuberante, nemmeno per il grasso, è florida; lo sviluppo regolare promettente; inalterato il benessere.

2. — Cuore piccolo; la base inferiore all'indice cardiaco di poco od anche uguale all'indice; ventricoli bene proporzionati fra di loro ed in relazione alla base; sistema venoso-linfatico non eccedente, pur essendo predominante; sistema arterioso ampio, bene sviluppato in tutte le sue parti. Negl' individui che appartengono a questo tipo scarseggia lo sviluppo, o non è accompagnato da florida nutrizione; in questi soggetti si può vedere anormale la dentizione, più avanti qualche manifestazione linfatica; più avanti ancora, se il cuore non si sviluppa a dovere, si verificano le note peripezie della adolescenza e della pubertà.

3. — Cuore anomalo: la base eccede, ma questa eccedenza è devoluta al maggiore sviluppo del ventricolo destro in confronto del sinistro; il sistema venoso-linfatico molto sviluppato alla cute, sotto la cute, nelle cavità viscerali; il sistema arterioso piccolo, deficiente in tutte le sue parti, come si vede chiaramente nelle arterie di grosso e medio calibro. I soggetti che rappresentano questo tipo possono presentarsi sotto due aspetti diversi: — *a*) di apparente buona nutrizione; ma questa è più che tutto data dal predominio del grasso sottocutaneo; lattanti possono avere il latte; poi hanno frequenti manifestazioni catarrali, eczemi, impetigini e vere manifestazioni linfatiche; in essi il circolo venoso periferico assai sviluppato e dovunque vi ha torpore circolatorio; — *b*) di aspetto gracile, di sviluppo scheletrico generalmente superiore all'età; di frequente in preda a disturbi intestinali; presto o più tardi si hanno manifestazioni classiche di scrofolosi o di tubercolosi.

Questi sono dati positivi sui quali io fondo i criteri per giudicare delle predisposizioni morbose nella infanzia e successive età dell'individuo.

Oltre i dieci anni si possono applicare tutte le norme che servono negli adulti per riconoscere la disposizione morbosa della quale ci occupiamo. — Oltre i criteri generali da tutti seguiti, io propongo i seguenti, intorno ai quali ho fatto una lunghissima esperienza e di cui posso assumermi tutta quanta la responsabilità.

Questi criteri si desumono dall'esame dello scheletro, del sistema circolatorio, e del sistema nervoso.

Lo scheletro offre quelle anomalie di sviluppo, le quali io raccolgo in una formola, che ho indicato come *tipo della 1ª combinazione morfologica*. Consistono in ciò, che, oltre essere lo scheletro lungo e sottile, può offrire molti, vari indizi di irregolarità di ossi-

una o più parti: cranio, colonna vertebrale, estremità ecc.; grande apertura che nella grande maggioranza dei casi su-  
zza personale; il torace è assolutamente inferiore alle esi-  
organismo; qualche volta, anche se sembra di proporzioni  
si dimostra peccante per la sua forma schiacciata, avendo i  
agittali assai corti ed altre condizioni dannosissime nel-  
circolatorio, come vedremo poi; vi ha sproporzione nelle  
costituiscono l'addome, che alla lora volta dinotano ano-  
capacità cavitaria e nello sviluppo delle parti ivi con-  
tipo squisitamente tubercoloso prevale il criterio dell'in-  
dello sviluppo, ma può aversi anche l'eccesso dello svi-  
dizionato con altri fatti che vedremo poi.

ema circolatorio offre cose importantissime ed assai signi-  
generale il cuore è piccolo; se non è piccolo, è asimmetrico  
che la sua metà sinistra è la inferiore costantemente; e  
ota che tutto il grande sistema circolatorio non si è svi-  
condo il tipo che si suole dire normale: vi ha poco cir-  
oso, esubera il venoso, vi ha torpore circolatorio linfatico  
lo interstiziale ed in quelle parti nelle quali questi errori  
o sono massime, si ha la massima morbilità.—Connettiamo  
costanze morfologiche con tutte le altre e delle anomalie  
e delle muscolari e delle viscerali e tosto ci faremo una  
di ciò che si deve intendere per predisposizione alla ma-  
specialmente ci riferiamo; si dovrà comprendere quanto  
te la necessità di prevenire la malattia, coll' intervenire  
idonei a mutare l'organismo — cioè l'ambiente il più op-  
per la vegetazione e la moltiplicazione del bacillo tuber-

on è qui tutto: vogliamo vedere che cosa possiamo sapere  
a nervoso.—Premetto che questo è argomento della più  
tanza.

grande errore il credere che tutta la malattia consista  
azione dell'organo, o degli organi presi dal processo mor-  
malato l'organismo intero e di esso una parte importan-  
ercita una influenza su tutto, compreso il trofismo. — Si  
che io voglio alludere al sistema nervoso, che fino ad ora  
to sufficientemente valutato.

o pensiero è un corollario della dottrina biologica, un ri-  
la osservazione clinica, la quale, perciò, affermando un'altra  
io carattere di scienza biologica, non potrà mai aggiustarsi  
ize delle vedute unilaterali.

on vuol dire togliere alla parassitologia la sua importanza,  
invece avere la mente affatto serena ed avere osservato  
giudizi i molti modi coi quali può iniziarsi, decorrere, fi-  
alattia, sia che finisca con la morte, sia che arrivi alla gua-  
ia che esiti con insolita cronicità e si riproduca in altre  
lla vita.

guentemente, il sistema circolatorio per la parte fonda-

mentale che spiega nella organizzazione dell'essere, il sistema nervoso per quella che esercita sorvegliando il generale trofismo, devono essere presi nella loro speciale importanza biologica.

Nei riguardi del sistema nervoso, si devono fare alcune considerazioni, che corrispondono, per il principio morfologico da cui dipendono, alle medesime esigenze pratiche.

Nella stessa guisa che in un individuo della 1<sup>a</sup> *combinazione morfologica*, colpa la maniera con la quale il sistema circolatorio si è organizzato, abbiamo un ambiente, o polmonare, o glandolare ecc., più predisposto alla malattia, così, a corpo evoluto, il sistema nervoso, sempre per ragioni di sua speciale organizzazione, può avere ed ha effettivamente maggiore o minore influenza patologica sopra l'una o sopra l'altra parte del corpo predisposta, o già in preda alle prime manifestazioni della malattia.

In una certa quantità di casi si vedono delle anomalie del segmento del midollo spinale, da dove emergono influenze trofiche sull'organo primitivamente leso; ma in altri casi l'anomalia spinale è più diffusa, donde la varietà delle manifestazioni cliniche.

Nella crescita avviene che il sistema nervoso sia causa di debolezze funzionali e quindi nutritive delle masse muscolari, e, se queste sono di preferenza le muscolature del torace, ne viene impedita la ulteriore espansione secondo le esigenze respiratorie e ne consegue un cambiamento nella respirazione, nella circolazione polmonale, quindi l'aumento di quella data predisposizione, oppure il manifestarsi della medesima, malgrado i migliori pronostici sull'individuo.

In questi casi si rileva che il soggetto del nostro studio ha veramente cambiato, sia il portamento, sia il carattere, sia altre maniere di comportarsi dell'organismo. Se in queste condizioni venisse colto dai primi sintomi della malattia, non si deve meravigliarne, pensando a quello che era l'individuo, ma si deve spiegare il fatto mediante i mutamenti che sono avvenuti nel suo organismo. Nel quale, colpa la anomala evoluzione di alcune sue parti e tra queste il sistema nervoso, sono avvenute profonde modificazioni nelle correlazioni anatomiche ed in quelle fisiologiche. Il bacillo non aveva trovato per lo innanzi il suo ambiente in quell'organismo, ma lo troverà dopo questi mutamenti.

Giusta la mia esperienza, posso registrare due modi differenti di comportarsi del torace: a) il fanciullo, anche promettente, attraversando una data fase di crescita, subisce un cambiamento nella colonna vertebrale, la quale tende a deviare dalla linea normale del suo asse e inclina a destra, oppure a sinistra, od anche si incurva lievemente in avanti. Contemporaneamente il torace si cambia nella sua forma e nella sua motilità; visto anteriormente, si appiattisce specie in alto, dove si vede che è pure diminuita la escursione respiratoria; anche la mobilità dello sterno è diminuita (1). Con tutto

(1) Veggasi in proposito la bella memoria del Dott. David Rothschild di Francoforte, a contribuzione della morfologia elaborata nella mia Clinica: *Der Sternalwinkel in anatomischer, physiologischer und pathologischer Hinsicht.*—Frankfurt 1900

questo sogliono manifestarsi i primi catarri ecc.; b) giovanetti cresciuti cogli attributi della 1<sup>a</sup> comb. morf. a poco a poco si sviluppano nel torace, che si fa più ampio e più regolare; si vedono le muscolature tutte del corpo intumidire, farsi più attive e resistenti: basta guardare a questi individui, per iscorgere l'aumento della capacità toracica.

Ebbene nelle due categorie di individui i cambiamenti che abbiamo indicati avvengono coll'intervento del sistema nervoso. Anzi si deve dire, che, badando alla storia delle cose, negli uni e negli altri individui, ogni mutamento è stato preceduto da qualche altro, avvenuto, o cominciato prima nel sistema nervoso. Prima di tutto la funzione del sistema nervoso, peggiorando in un caso, migliorando in un altro, ci fa presentire gli eventi.

Stando a questi fatti, bisogna convenire, che la predisposizione morbosa alla malattia è accresciuta, oppure mitigata, secondo che funziona e si sviluppa il sistema nervoso.

Riferendomi alla formola da me espressa nel tipo della 1<sup>a</sup> comb. morf., affermo, che la sua morbilità è maggiore o minore, a norma che il sistema nervoso influisce sul generale trofismo e su quello in particolare delle parti meglio predisposte alla malattia.

Infatti, sempre invocando i dati dell'esperienza, possiamo ammettere, che la influenza dei nervi, considerata nei diversi casi morbosi, può effettuarsi dannosa sull'apparato respiratorio, sul circolatorio, sul digerente isolatamente, oppure sul polmone e sul cuore, sul polmone e sull'apparato digerente, oppure su tutti gli apparati organici contemporaneamente.

Con queste parole alludo a quel contingente di fenomeni, che per essere nervosi, generalmente non si mettono a contribuzione della patogenesi della malattia che si dice bacillare, mentre spiegano, come ho detto, una grande influenza sui processi nutritivi, preparando l'ambiente per il bacillo tubercolare.

Conseguenza naturale di quanto precede è, che il giudizio sulla predisposizione individuale alla tubercolosi deve essere confortato, o meglio completato con tutti quei rilievi sul modo di sviluppo e di funzione del sistema nervoso, da potere insieme comprendere ciò che deve farsi anche a scopo profilattico.

Io non posso in questa circostanza diffondermi in particolari di clinica, nè in altri di quotidiana osservazione antropologica, ma credo che da quanto sono venuto esponendo possano abbastanza chiare apparire le ragioni per le quali, nell'interesse degli scopi di redenzione nazionale che ci proponiamo, vengo alle seguenti proposte:

1. Fin dalla prima infanzia deve cominciare l'esame morfologico dell'individuo, per sorprendere quelle anomalie di formazione, che richiedono l'intervento di buone pratiche profilattiche.

2. Queste devono avere lo scopo di dirigere lo sviluppo del corpo in modo che vengano a correggersi gli errori di formazione.



3. È necessario per ciò che i medici si propongano di corrispondere a questi fini, educandosi alla osservazione morfologica ed impegnandosi a proporre e consigliare le misure profilattiche che sono del caso.

4. È pure necessario che il pubblico venga istruito sulla importanza di quanto precede, affinché la iniziativa del medico non sia paralizzata dalla ignoranza, come generalmente avviene.

5. La Lega nazionale contro la tubercolosi deve dare opera perché da un lato non venga meno la iniziativa dei medici e dall'altro non manchino quelle istituzioni sociali, che valgono a tradurre in azione pratica i precetti scientifici della profilassi.

Ognuna di queste proposte costituisce un tema di studio ed un campo di azione per noi associati nell'umanitaria impresa; ma se la organizzazione di ogni comitato della Lega sarà fatta secondo lo spirito del nostro Statuto, per quanto complessa ed ardua sembri a prima presa l'opera che ci proponiamo, a poco a poco vedremo i frutti del lavoro di tutti, — lavoro educativo sulle masse e profilattico sui predisposti.

\* \* \*

Ho detto che non devono mancare le istituzioni sociali le quali valgono a tradurre in azione pratica i precetti scientifici della profilassi. — Mi si permetta di entrare anche in questo argomento per dire qualche altra cosa a complemento di ciò che precede.

Le istituzioni sociali alle quali accenno sono di tre ordini: istituzioni di beneficenza, istituzioni educative, sanatori.

Quando noi pensiamo che, procedendo le cose come dovrebbero, avremo innanzi dei predisposti di differente età e con differenti indicazioni, non solo secondo la età, ma anche secondo le speciali condizioni organiche e secondo la maggiore o la minore imminenza di fatti morbosi, ne viene di conseguenza che si deve potere profittare dei mezzi necessari per soddisfare alle diverse indicazioni.

Si comprende facilmente quali fra i predisposti avranno il desiderato vantaggio dalle istituzioni di beneficenza e quali dalle istituzioni educative. Forse non altrettanto facilmente si comprende come debba procedere la scelta dei predisposti, da inviarsi nel sanatorio.

Io non metto dubbio che nel sanatorio possano guarire anche quelli che hanno già in corso fenomeni caratteristici della malattia; ma tengo a dire, che chi entrerà nel sanatorio a farvi la cura preventiva, ne ritrarrà certo vantaggi maggiori. E allora ci si presenta la domanda: — quali criteri seguiremo per scegliere quelli a cui è da consigliarsi il sanatorio?

Tutti coloro che dall'avere eseguite le migliori norme profilattiche non mostreranno di riportarne i vantaggi sperati, dovranno essere introdotti nel sanatorio. — Forse non è abbastanza considerato il fatto, per cui certi individui, solo quando vengano sottoposti al

più rigoroso regime, non possono trarre vantaggio dalle altre più comuni regole di profilassi. Ciò si comprende quando si pensa che il sanatorio sarà collocato dove il clima è migliore, dove le regole della igiene devono essere più rigorosamente imposte ed anche certe pratiche curative più magistralmente eseguite. Da questo punto di vista posso dire che qualche volta ha fatto il servizio di sanatorio anche la mia Clinica, la quale, come qualunque altra, non è certo da credersi nelle volute condizioni topografiche per la cura delle disposizioni morbose delle quali si tratta. Eppure ho veduto individui che, mediante la ginnastica medica, la ginnastica respiratoria e la dieta regolata secondo le esigenze strette del bilancio, hanno potuto rin vigorirsi e soltanto dopo avere il desiderato beneficio dalla comune profilassi, che si sarebbe detta insufficiente a migliorarli.

Ancora qualche pensiero ed ho finito.

Non nego che la scienza quandochessia trovi un rimedio capace di guarire anche la tubercolosi; ma per intanto questa è malattia che deve essere presa di mira con la profilassi.

Gioveranno tutti gli insegnamenti che valgono a disperdere, ad evitare, il bacillo tubercolare, a limitarne la diffusione, ad impedire il suo ingresso nel corpo umano; ma è indispensabile che di pari passo vengano per tempo riconosciute le disposizioni morbose negli individui, come è necessario che queste disposizioni sieno investigate col metodo morfologico, per togliere dal campo empirico e sicuramente cogliere le più esatte indicazioni della profilassi.

La tubercolosi ha profonde radici nelle condizioni materiali e morali della società; e, dopo d'aver parlato della scelta dei predisposti, vorrei scendere nel profondo della questione e scoprire le indicazioni per una profilassi sociale. Ardua è l'impresa, ma si impone; e però spero che l'alleanza della scienza col genio umanitario della Lega nazionale contro la tubercolosi ci condurrà alla nostra seconda redenzione.

---

## RELAZIONI

---

### Influence du climat sur l'évolution de la tuberculose expérimentale pleuro-pulmonaire.

Prof. L. LANNELONGUE (*Parigi*) — *Rapporteur* (1).

L'influence des conditions climatiques sur l'évolution des processus tuberculeux est assez mal déterminée. Assurément, en certaines contrées la tuberculose est relativement rare; mais cette rareté paraît tenir moins à leur climat qu'au genre de vie de leurs habitants et à l'absence de grandes agglomérations humaines. Sans doute encore, en séjournant dans certaines stations réputées pour la cure de la phthisie, des sujets atteints de cette maladie peuvent voir leur état s'améliorer, guérir même; mais, là non plus, l'influence du climat n'est pas seule à s'exercer: il faut compter encore avec l'action des divers traitements mis en œuvre, avec celle du changement de milieu, d'hygiène, d'alimentation. D'ailleurs, on ne saurait méconnaître quelles différences profondes séparent, sous le rapport des conditions météorologiques, les localités auxquelles on attribue ces vertus curatives, puisqu'une faveur à peu près égale s'attache à des régions élevées et froides, aussi bien qu'à des lieux situés au bord de la mer et jouissant d'une température douce.

L'observation clinique n'apportant que des données peu précises à la solution de ce problème, nous avons tenté de l'aborder par le côté expérimental. Nous nous sommes donc proposé de repartir, en diverses localités, où les conditions climatiques fussent assez différentes, plusieurs lots de cobayes, venus de la campagne, tous mâles, tuberculisés de la même manière et soumis, pour le reste, à des conditions aussi semblables que possible.

Dans une première expérience, nous avons pris 150 cobayes, tous mâles, et nous les avons répartis en trois lots de 50 chacun, de telle sorte que le poids de chaque lot fût le même (27 kilos 700, soit une moyenne de 554 gr. par cobaye).

Pour obtenir le virus d'inoculation, nous avons fait une émulsion de bacilles provenant d'une culture de tuberculose humaine sur bouillon glycérimé; nous avons dilué cette émulsion avec de l'eau salée à 7 pour 1000, stérilisée, et nous l'avons filtrée grossièrement sur un linge pour la débarrasser des grumeaux bacillaires.

Les 150 cobayes furent inoculés le même jour avec cette dilution. L'inoculation fut faite en injectant à chaque animal la même dose de virus ( $\frac{1}{3}$  de cent. cube de la dilution) dans la plèvre droite, au moyen d'une seringue armée d'une aiguille courbe.

Puis, par voie de tirage au sort, chaque lot reçut une destination différente.

---

(1) En collaboration avec Messieurs Achard et Gaillard.

Le premier fût conservé à Paris, au laboratoire de pathologie chirurgicale de la Faculté de médecine; le second fut expédié à la campagne, à Valmont (Seine-Inférieure), à une altitude de 87 mètres et à dix kilomètres de la mer; le troisième au bord même de la mer, aux Grandes Dalles (Seine-Inférieure).

Les animaux du premier lot, c'est-à-dire du laboratoire, occupaient deux cages mesurant chacune 90 centimètres de long sur 60 de large, soit une superficie totale de 1 m. 08 seulement. Le local où ils séjournaient est une salle étroite, encombrée d'un grand nombre d'animaux, où le soleil ne pénètre jamais, ne prenant l'air et le jour que par de petites fenêtres—toujours ouvertes le jour, il est vrai—où l'air est constamment saturé d'humidité, l'eau coulant en permanence dans des rigoles qui traversent cette salle. Une analyse de l'air recueilli dans ce local, à 15 centimètres du sol, a été faite par M. Gaillard; elle a donné le résultat suivant: oxygène, 20,8; azote, 78,1; acide carbonique, 1,1 %; ammoniac (gazeuse ou combinée), 1 gr. 29 par mètre cube; bactéries et champignons 1700 par mètre cube.

Les deux autres lots de cobayes étaient placés chacun dans une loge avec préau, occupant une superficie de 4 m. carrés 60 et divisée en deux parties: l'une de 3 mètres carrés, enclose d'un simple grillage permettant au soleil et à la lumière de pénétrer et à l'air de circuler librement, et recouverte seulement, en cas de pluie ou de soleil, d'une bâche goudronnée; l'autre formée d'une longue caisse en bois, de 1 m. carré 60, où les animaux pouvaient à leur gré se retirer la nuit ou en cas d'intempérie. A Valmont, la cabane était établie sur une vaste pelouse, à 3 mètres d'un massif de haute futaie. Aux Grandes Dalles, elle était située près du rivage, au débouché d'une petite vallée, à mi-côte sur l'escarpement de la falaise et directement exposée au vent de la mer.

Les conditions d'habitation et de climat étaient donc assez différentes. L'alimentation, par contre, a été aussi uniforme que possible pour les trois lots et a consisté en végétaux herbacés (choux, choux-fleurs, luzerne, trèfle, carottes: 5 kilos pour 50 cobayes), pain (500 gr.), son et eau à discrétion.

L'inoculation eut lieu le 9 mai 1899. Actuellement, après onze mois, l'expérience n'est pas tout à fait terminée, les animaux n'ayant pas encore tous succombé. Mais le résultat n'en est pas douteux et il suffit de jeter un coup d'œil sur les courbes de mortalité (fig. 1) pour le constater. On voit, tout d'abord, que la courbe relative au lot de Valmont est, dès le début, la plus élevée. Les deux autres gardent pendant longtemps la même direction générale et s'enchevêtrent l'une dans l'autre; puis, vers le mois de décembre, celle des Grandes Dalles s'élève et se maintient au-dessus de celle du laboratoire. En définitive, après onze mois, il reste à Valmont 2 animaux, aux Grandes Dalles 3, et au laboratoire 9.

Les autopsies de tous les animaux qui sont morts ont été faites

par nous ; elles ont presque toujours montré des lésions de tuberculose pulmonaire avec généralisation ; quelquefois, cependant, la tuberculose était relativement discrète et même, dans chaque lot, il est arrivé d'une façon exceptionnelle, sans qu'on en pût donner la raison, que les tubercules étaient à peine visibles, alors même que la mort était survenue plusieurs mois après l'inoculation.

Figura 1. — A. La mer — B. Laboratoire — C. Valmont.

Une deuxième expérience fut faite également sur 140 cobayes mâles, qui reçurent, le 22 juin 1899, dans le plevre droite,  $\frac{1}{3}$  de centimètre cube d'une émulsion de bacilles un peu plus diluée que précédemment. Chaque lot pesait 25 kil. 600, soit 512 grammes en moyenne par cobaye. Un premier lot demeura au laboratoire, dans les mêmes conditions que pour la première expérience. Un deuxième fut envoyé au Thiolent (Haute-Loire), à 1000 mètres d'altitude et logé dans un enclos abrité du vent par un mur. Le troisième enfin fut transporté dans les bois de l'Isle-Adam, à un kilomètre des bords de l'Oise, et placé sous des sapins. L'installation de ces deux derniers lots était semblable à celle des deux derniers de l'expérience précédente. Malheureusement le troisième lot fut en partie détruit par l'introduction d'un fauve dans la cage au cours de l'expérience, et nous ne pouvons en tenir compte; nous



ralisée, tantôt assez discrète, et, dans quelques cas même, mais toujours d'une façon exceptionnelle, les lésions étaient presque nulles ou tout à fait douteuses. Il résulte de ces constatations anatomiques que la mort était imputable, dans un certain nombre de faits, à des causes étrangères à la tuberculose; mais, vu le nombre assez grand des animaux en expérience, il est permis de penser que l'action de ces causes était compensée dans les différents lots et en tout cas pas très considérable pour chacun de ces lots.

Si l'on compare les unes aux autres les courbes de mortalité, on voit qu'en somme les différences ne sont pas très considérables. Dans les deux séries, l'avantage reste aux lots du laboratoire, et cela, malgré les conditions en apparence défavorables, que créaient l'exiguité de l'espace, le peu de ventilation, l'absence de lumière, la permanence de l'humidité, l'abondance des vapeurs ammoniacales. Peut-être faut-il attribuer un rôle, dans ce résultat, à l'égalité de la température qui régnait dans ce local (1), peut-être aussi à l'immobilité relative à laquelle étaient forcément condamnés les animaux de ces lots, qui, dans ces conditions, faisaient fort peu de dépenses et étaient l'objet de fort peu de déperditions.

Il est certain qu'à la campagne les écarts de la température étaient plus grands, bien que l'été se soit trouvé sec, assez égal partout en France et sans pluie. Au bord de la mer, c'est peut-être à l'occasion du froid que la courbe de mortalité s'est relevée au mois de décembre, de manière à dépasser notablement celle du laboratoire, avec laquelle elle s'enchevêtrait auparavant. Enfin, sur la montagne, où les conditions paraissaient bonnes au début de l'expérience, c'est manifestement à l'époque des premiers froids que s'est produite, en octobre, la brusque élévation de la courbe; disons toutefois que les animaux de ce dernier lot avaient été enfermés dans une grange à partir du mois d'octobre.

Ces recherches sont encore trop peu nombreuses pour nous permettre de formuler des conclusions précises. Encore ces conclusions ne concerneraient-elles que le cobaye, car les conditions de milieu et d'acclimatement ne sauraient évidemment être considérées comme équivalentes pour le cobaye et pour l'homme. Aussi n'entre-t-il nullement dans notre pensée de tirer de nos expériences des indications pour la thérapeutique de la tuberculose humaine et l'hygiène des phtisiques. En les faisant connaître, nous avons voulu avant tout placer la question du climat sur le terrain de l'expérimentation.

---

(1) Par les plus grands froids, la température ne s'est jamais abaissée, même la nuit, au-dessous de  $+5^{\circ}$  C.

**La prophylaxie de la tuberculose doit être internationale  
en ce qui concerne la police sanitaire de la même**

**Prof. A. ESPINA y CAPO (Madrid) — Rapporteur.**

*Messieurs,*

L'objet de cette communication est de démontrer que la prophylaxie doit être internationale, parce que la tuberculose est une maladie qui règne dans tout le monde et surtout dans les contrées dans lesquelles est arrivée la civilisation et l'organisation des grandes villes.

C'est aussi interprété partout que la tuberculose est une maladie tout à fait contagieuse, bien entendu si le bacille trouve le terrain bien formé. Les mesures doivent être pourtant d'un caractère général à accorder par ces congrès qui réunissent toutes les garanties suffisantes pour obliger les gouvernements de prendre les mesures et obliger les individus de les suivre.

Il y a des mesures très faciles à suivre dans la pratique, comme, par exemple, l'hygiène des voitures publiques, omnibus, trains, tramways, etc...; l'hygiène des lieux publics, théâtres, cirques, cafés, etc...; l'hygiène de l'école tenue par la municipalité et toutes les réunions scolaires de caractère officiel; l'hygiène des hôpitaux aujourd'hui que l'assistance publique est bien convaincue de la nécessité urgente de l'hospitalisation et de l'isolement des tuberculeux; l'hygiène des abattoirs et du lait et en résumé l'hygiène qui est chargée de la persécution du bacille libre ou contenu dans les aliments.

Il y a cependant deux mesures très intéressantes et très difficiles à accomplir. Nous voulons parler du mariage des tuberculeux entre eux ou d'un tuberculeux avec une personne saine. Premièrement, ces mesures doivent être dans la conscience publique afin de gagner après l'esprit du législateur, parce qu'il est très difficile d'adopter tout ce qui n'est pas senti par tout le monde. En vue de cette opinion les Congrès de la Tuberculose doivent faire la propagande des périls possibles du mariage des tuberculeux, en démontrant péremptoirement la grande facilité de contagion de la tuberculose par le mariage et aussi la possibilité très prochaine de l'héredo-contagion, ou soit la tuberculose en série dans la famille humaine et aussi réciproquement chez l'homme et les animaux domestiques.

Les secondes mesures, très difficiles à réaliser, sont les mesures prophylactiques dans l'armée. Il faut que les congrès engendrent une loi de recrutement qui vise sur le moyen d'éviter l'entrée d'un tuberculeux dans les rangs; un tuberculeux dans une caserne est la féconde semence pour tout un régiment.

Au point de vue des lois du recrutement il faut que nous soyons d'accord sur ces deux points : 1. l'âge du recruté, qu'il faut



élever à vingt trois ans; 2. le périmètre thoracique, qu'il faut élever dans les cas les plus défavorables à 82 cent. dans la ligne mamillaire.

Avec ces *deux mesures* et un bon reconnaissance pour séparer tous les candidats à la tuberculose, y compris un excellent service dans les casernes et dans les hôpitaux, nous aurons montré les premiers pas à faire pour diminuer dans de grandes proportions la tuberculose dans l'armée, qui est le point de départ de la tuberculose au retour des conscrits à la campagne.

Vous comprendrez bien, Messieurs, que ces mesures seraient impossibles si nous ne pouvions nous mettre d'accord pour les faire internationales et obligatoires.

---

### Disegno di legge contro la tubercolosi.

Prof. A. KALLIVOKAS (*Atene*) — *Relatore.*

I fattori della profilassi sono il medico e lo Stato.

1.° I medici proibiscano i matrimoni tra i tubercolosi; 2.° Lo Stato provvederebbe con un progetto di legge che abbia di mira le scuole, le officine, le amministrazioni pubbliche e private; a) per le scuole i fanciulli saranno esaminati da apposito medico, che rilascia un libretto sanitario; b) tutti gli impiegati delle amministrazioni pubbliche e private saranno severamente visitati e respinti nel caso che sieno tubercolosi; c) sarà fatta severa ispezione alle prigioni ove gl'infermi di tubercolosi saranno isolati; d) si prenderanno misure generali di disinfezione, nelle città e nei villaggi, dei mobili e delle vestimenta degl'infermi; e) saranno dichiarati i casi di malattia; f) s'inceneriranno i cadaveri dei tubercolosi; g) si creeranno sanatori popolari non solo allo scopo di cura, ma anche per l'istruzione igienica del popolo.

Le spese sarebbero sopportate dai contribuenti con imposte sui compensi ai medici, sui salari degl'impiegati e sulla produzione dell'alcool.

---

### La profilassi contro la tubercolosi sulle strade ferrate.

Prof. G. SANARELLI (*Bologna*) — *Relatore.*

La questione della profilassi contro le malattie contagiose nei vagoni ferroviari, addetti al trasporto dei viaggiatori, ha richiamato l'attenzione in quasi tutti i paesi. I ministeri dei LL. PP. in Inghilterra, in Francia, in Germania, nel Belgio e in altri Stati, han creduto bene di intervenire nel funzionamento di questi importantissimi servizi pubblici anche con criteri sanitari, emanando varie ordinanze, destinate a tutelare, nei limiti compatibili con le esigenze del servizio, anche la salute dei viaggiatori.

Questa preoccupazione del contagio cui sono esposti i viaggiatori nei vagoni delle ferrovie è tutt'altro che esagerata, e in questo caso la espressione contagio sottintende quasi esclusivamente quello della tubercolosi.

Non è necessario insistere troppo sulle condizioni di repugnante improprietà nelle quali si trova, specialmente in certe linee secondarie, la maggior parte dei nostri vagoni ferroviari, a qualunque classe essi appartengano.

La dimostrazione dei pericoli cui rimane esposto il viaggiatore, soprattutto durante i lunghi percorsi, nei quali è costretto a vivere, a respirare, a dormire e talvolta a fare i propri pasti, in uno spazio confinato di pochi metri cubi, carico di un pulviscolo, che è agitato senza posa dalle vibrazioni del treno, sarebbe assolutamente banale.

Chi non ha viaggiato con qualche tossicologo il quale, arrivato a destino, abbandonò il proprio posto, lasciandovi in presenza di un immondo allagamento di sputi sul pavimento della carrozza? Chi non si è trovato a viaggiare, specialmente nei compartimenti destinati ai fumatori, in mezzo ad una incessante proiezione di sputi, lanciati al suolo senza alcuna nozione di proprietà e di decenza?

Tutti questi sputi si disseccano ben presto sui tappeti, sugli incerati, sul tavolato dei pavimenti o sugli stessi scaldapiedi, l'attrito incessante dei passeggeri li polverizza ben tosto e le scosse vibratorie del vagone s'incaricano infine di risollevarli in forma di un minutissimo pulviscolo, che, insieme al carbone della macchina, si deposita abbondantemente durante tutto il viaggio sulle mucose di ogni passeggero.

Si potrebbe quasi affermare che i microbi di uno sputo, proiettato sul pavimento di un vagone, percorrono in tal guisa un vero circuito chiuso, i cui anelli di congiunzione sono rappresentati dalle prime vie respiratorie di tutti i viaggiatori, che si succedono l'uno all'altro nel medesimo scompartimento.

Il risultato di questo scambio di polveri bacillifere è ovvio. Le linee ferroviarie sono percorse giornalmente da ogni categoria di persone, fra le quali i tisiici entrano purtroppo in una rilevante proporzione. Questa proporzione diviene poi oltremodo notevole su quei tronchi di ferrovia, che d'inverno fanno capo alle stazioni climatiche, distribuite lungo il litorale del mediterraneo e d'estate mettono in comunicazione i grandi centri con le spiagge balnearie più in voga.

Non è quindi il caso di insistere sul pericolo cui trovansi esposti i viaggiatori, soprattutto allorquando si tratti di persone deboli, predisposte od in tenera età, durante la permanenza, sia pure transitoria, in un ambiente così profondamente inquinato.

Questo pericolo diverrà poi molto più serio nei vagoni-letto, ove i viaggiatori soggiornano e dormono per lunghe ore, rinchiusi in piccole cuccette, da cui è bandita la benchè menoma ventilazione naturale, che non lasciano a disposizione del viaggiatore più di 3 a 5 m. c. d'aria, e che sembrano costruite apposta per immagazzi-

nare e distribuire ai nuovi ospiti il fior fiore dei bacilli tubercolari, che un tifico può avere espettorato a destra e a sinistra, coi suoi innumerevoli sputi, durante una lunga notte di viaggio!

La ventilazione dei vagoni è ancora molto imperfetta, soprattutto in inverno. I comuni sistemi, immaginati fin'ora per migliorare questa parte sanitaria dei servizi ferroviari, o sono insufficienti, o non sono pratici.

Ora, nei vagoni di I classe, allorchando sono aperti, lo spazio di aria respirabile riservato ad ogni viaggiatore è di circa un metro cubo, nelle seconde classi è di  $3\frac{1}{4}$  di m. c. e nelle terze classi oltrepassa di poco il mezzo m. c.

Nelle antiche vetture più basse questo spazio è anche minore.

La quantità d'aria assegnata a ciascun viaggiatore risulta dunque troppo scarsa in confronto di quella che le ricerche fisiologiche hanno dimostrato necessaria, perchè l'ambiente nel quale un uomo deve intrattenersi per qualche tempo possa dirsi sano; e questa differenza appare ancora più evidente per i vagoni delle ultime classi, che sono sempre i più occupati e i meno puliti.

Ma che cosa diverrà questa insignificante quantità di aria confinata, allorchando si sarà caricata di tutto il pulviscolo della vettura?

Un giorno, nel 1887, il Villemain riferiva all'Accademia di Medicina di Parigi, che, viaggiando in ferrovia, si era imbattuto in un collega il quale gli raccontò di avere assistito ad un repugnante spettacolo, capace di spiegare l'origine di certe tubercolosi inspiegabili.

Un disgraziato, che viaggiava con lui, non aveva cessato un istante dall'inondare coi suoi espettorati il tappeto del vagone; ed il collega si domandava, fin d'allora, quel che sarebbe stato capace di produrre questo espettorato allorchè, trasformato in pulviscolo in capo a qualche giorno, la trepidazione del treno l'avesse mantenuto sospeso nell'atmosfera del compartimento chiuso!

Un quesito, posto innanzi in modo così logico e naturale, pochi anni dopo la scoperta del bacillo della tubercolosi, poteva considerarsi già come risolto anche senza bisogno di esperimenti dimostrativi. Tanto più che l'osservazione pratica si era già affrettata a dare solide basi a queste giuste apprensioni circa gli sputi bacilliferi disseminati nei vagoni ferroviari.

Infatti il Bernheim, essendo medico di una numerosa società di viaggiatori di commercio a Parigi, comunicava, nel 1893, al Congresso per lo studio della tubercolosi, di avere rimarcato come molti dei suoi clienti divenissero facilmente tubercolosi viaggiando a lungo in ferrovia.

Poco prima, anche il Löffler in Germania, ed il Wittaker in America, avevano manifestato i medesimi timori rispetto ai vagoni ferroviari ed agli « *sleeping-cars* ».

Ma nel 1881 si inizia veramente l'era delle ricerche sistematiche e della sperimentazione diretta.

I primi lavori sono quelli del Prausnitz di Graz. Egli rac-

colse le polveri di alcuni vagoni che facevano il servizio fra Berlino e Merano, al principio dell'inverno, in un'epoca cioè nella quale la piccola città è frequentata da molti tisici, che vanno a goderne la mitezza del clima.

I risultati furono dapprima alquanto contraddittori per le evidenti difficoltà del genere di ricerche, ma successivamente P r a u s n i t z finì col rendere tubercolose varie cavie, inoculate con le polveri dei vagoni.

Malgrado ciò, le conclusioni del P r a u s n i t z furono allora alquanto riservate; egli pensò che, se il pericolo veramente esisteva, doveva tuttavia considerarsi come assai lieve.

Ma sin da quell'epoca, dominava, come domina tutt'oggi, un modo di vedere assai ristretto circa il processo biologico dell'infezione tubercolare in rapporto alla modalità ed alla facilità della sua origine.

Questo criterio può riassumersi nella obbiezione fatta dal dott. A r t h a u d durante la medesima seduta del Congresso per lo studio della tubercolosi, in cui il dott. B e r n h e i m riferiva sulla eccezionale frequenza della tisi polmonare nei viaggiatori di commercio.

« Perchè il contatto divenga pericoloso, diceva allora il dott. A r t h a u d, occorre una esposizione al contagio di almeno tre settimane ».

Questa opinione pecca per un soverchio dottrinarismo, il quale non ha altra base che il solito calcolo fallace delle probabilità.

È ben naturale che la facilità del contagio sia in rapporto diretto con la durata della esposizione ad esso, ma è assurdo il supporre che si possa sfidare impunemente la inalazione dei bacilli di K o c h solo perchè questi sono scarsi e quella non si effettua che per la durata di alcune ore!

Queste visioni teoriche ci condurrebbero a delle transazioni etiologiche paradossali.

L'igiene, come non ammette che possa tollerarsi la presenza dei germi del tifo o del colera, sia pure in minime quantità, nelle acque da bere, così non deve permettere che le persone, le quali viaggiano in un vagone ferroviario qualunque, abbiano a misurare la resistenza dei propri polmoni di fronte alle polveri bacillifere dello scompartimento.

Sembra peraltro che l'ottimismo di coloro, che la pensano come il dott. A r t h a u d, non fosse condiviso da molti, poichè dal gennaio del 1891 al luglio del 1892 vennero istituite, nell'Ufficio imperiale di Sanità di Berlino, delle ricerche ben più numerose ed accurate di quelle del P r a u s n i t z, e queste ricerche, condotte da P e t r i, K o l t e F r i e d r i c h, misero nella più triste evidenza l'incredibile stato di contaminazione dei vagoni ferroviari. Venne confermata la presenza non solo dei bacilli tubercolari, specialmente nei vagoni-letto, ma anche di una svariatissima flora microbica, quale non potrebbe immaginarsi più temibile e numerosa.

Su 100 c. q. di pavimento vennero trovati:

In	I classe	:	2,582	microbi
»	II	»	:	3,344
»	III	»	:	5,481
»	IV	»	:	12,624

Queste cifre hanno senza dubbio il loro valore, ma esse non aggiungono nè tolgono nulla a un dato di fatto, che non ha bisogno di documenti batteriologici dimostrativi. L'esigere, in certi casi, la dimostrazione sperimentale di un contagio che si manifesta a così lunga scadenza, come quello tubercolare è un assurdo.

Nei vagoni ferroviari ove si sputa sui tappeti, sugli stoini e sul tavolato, ove tutto contribuisce a disseminare, e a polverizzare rapidamente gli sputi ed a sollevarli poscia nello ambiente confinato sotto forma di detriti bacilliferi, il pericolo del contagio tubercolare è indiscutibile, come lo sarebbe nell'appartamento abitato da un tisico, che sputasse per terra.

Questa nozione è dunque così ovvia che basta da sola a segnalare la necessità di serie misure profilattiche.

Si tratta di servizi pubblici controllati e sorvegliati dallo Stato; per conseguenza il pubblico ha diritto ad una vigilanza igienica, che tuteli la sua salute e lo metta soprattutto al riparo dal pericolo degli sputi bacilliferi.

In alcuni paesi ove i precetti di pulizia, di proprietà e di benessere sono già entrati nelle abitudini correnti della vita, come per esempio nella Svezia, nella Norvegia e nella Finlandia, questa discussione sarebbe alquanto superflua.

Chi viaggia sulle ferrovie scandinave resta ammirato per la scrupolosa nettezza che si osserva anche nei più minuti particolari, tanto da parte dei viaggiatori, come da parte del personale scelto, che è incaricato esclusivamente della pulizia interna delle vetture.

Su quei treni si trovano di rado le tracce di uno sputo sul pavimento o quel fitto polverone che si solleva nei nostri, ad ogni scossa del convoglio, ad ogni urto dei viaggiatori e dei loro bagagli, sui cuscini, sui tappeti, e sulle drapperie delle classi superiori.

Di fronte ai paesi scandinavi, che in fatto di organizzazione sanitaria camminano oggi innanzi a tutte le nazioni civili, il rimanente d'Europa presenta una condizione d'inferiorità, che soltanto in pochi casi risulta lievemente mascherata da circolari ministeriali o da alcuni ordini di servizio, suggeriti più dalla opportunità del momento che non dalla vera convinzione di compiere un'opera utile, e che rimangono perciò quasi sempre allo stato di lettera morta.

La profilassi ferroviaria contro la tubercolosi costituisce una novità, che in Italia, specialmente, non è stata ancora presa in considerazione, nè dalle Compagnie, nè dall'Amministrazione dello Stato, nè dagli stessi viaggiatori.

Infatti qui da noi si è a tutt'oggi garantiti semplicemente dall'art. 48 (Titolo VI) del Regolamento per la polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle strade ferrate, approvato con R. Decreto

colse le polveri di alcuni vagoni che fu-  
e Merano, al principio dell'inverno, in  
piccola città è frequentata da molta  
mittezza del clima.

I risultati furono dapprima al-  
denti difficoltà del genere di ricerca  
niti a fini col rendere tubercolose  
veri dei vagoni.

Malgrado ciò, le conclusioni  
alquanto riservate; egli pensò che  
doveva tuttavia considerarsi con

Ma sin da quell'epoca, del  
modo di vedere assai ristretto  
zione tubercolare in rapporto  
origine.

Questo criterio può ri-  
dott. Arthaud durante lo  
studio della tubercolosi, in  
eccezionale frequenza dell  
mercio.

« Perchè il contatto d  
thaud, occorre una  
timane ».

Questa opinione pe-  
non ha altra base che

È ben naturale che  
retto con la durata d  
porre che si possa sf  
Koch solo perchè  
per la durata di al

Queste visioni  
etiologiche paradoss

L'igiene, con  
dei germi del tifo  
acque da bere,  
viaggiano in un  
la resistenza  
dello scompart

Sembra p  
il dott. Art  
naio del 189

Potranno essere  
istato di ubria-  
do agli altri viag-  
rizzazioni d'ordine e  
evidenti della ma-  
ori. Il trasporto di  
artimenti separati ed  
stabilito dalle tariffe

illusoria, perchè anzi-  
contagiosi, e in secondo  
tura è abbandonata al be-

disposizione sanitaria, desti-  
atto di un contagioso.  
ordine di servizio (n.° 25) della  
col quale si prescrive l'osser-  
per la Legge sull'igiene e sanità  
dichiarare agli uffici ferroviari  
contagiosi, i quali potranno essere  
riservate. I veicoli che hanno  
essere disinfettati nei modi che sa-  
uzioni del Ministero dell'Interno ».  
prescrizione, già di per sé eccessiva-  
dall'art. 108 dello stesso Regola-  
infettive dell'uomo, non comprende

rigore, le Compagnie ferroviarie non  
dall'obbligo di far viaggiare i tisiici in  
hanno neppure l'impegno morale di pro-  
uno scompartimento nel quale un tuber-  
svuotato, durante il viaggio, il con-  
caverne.....

non è più da meravigliarsi se la profilassi  
sia ancora una questione affatto ignorata;  
inquantochè, sino dal maggio del 1891,  
Ministero dell'Interno impone la disinfezione ordi-  
ematica di tutti i carri che hanno servito al  
ancorchè questo bestiame sia stato ricono-  
malattia contagiosa!  
una profilassi vera e propria contro il pe-  
tutto contro la tubercolosi, noi

debbano fare con tutta quella influenza della lunga consuetudine e non si possano avere in uno stato di attualmente.

convogli privilegiati e di scarse vetture, viene che tutto il rimanente del uso dei viaggiatori si trova quasi , che fa meraviglia come possa venir meno di così grande importanza.

faccia delle descrizioni impressionanti, desunte dalla numerazione di qualche da questo o da quello scompartimento. contenti nel giudicare e probabilmente tutti tentare uno stato di cose poco lusinghiero e meno rassicurante per i viaggiatori, i quali le tariffe che sono fra le più alte del mondo

avviglia farà posto alla espressione del più vivo che si sappia come viene praticato in Italia il servizio di nettezza dei vagoni ferroviari.

Questo servizio non è disciplinato da nessuna norma, esso si fa a casaccio come, dove e quando si può. I servizi delle ferrovie sarebbero combinati in modo che, invece di linea, l'intervallo dei treni fra una corsa consentisse la ripulitura dei convogli; ma in pratica risulta quasi sempre inattuabile, perchè, quando non mancano i veicoli di ricambio.

I vagoni viaggiano ripetutamente da un capo all'altro trasportando innanzi e indietro le stesse immondizie dei loro sputi, i quali non se ne vanno che per l'essiccamento e per l'attrito dei viaggiatori.

allorquando il tempo e la stagione lo permettono piove, il servizio di pulizia interna non è quasi mai (per mancanza di locali adatti) la nettezza è del tutto seguita con la scopa, con la spazzola o con una rascia.

Non si fa un'idea dello stato in cui debbono trovare i tappeti e gli stovini delle classi superiori ed il peggio delle classi!

che i tappeti delle prime classi, una volta collocati al loro posto sino a quando non sono ridotti in strati via; gli stovini di cocco delle seconde classi, che secche cariche di microbi, vengono tolti alla radice ed inviati ai magazzini generali, ove subiscono la loro sorte. Ma questa è affatto superficiale: consiste in semispazzolature, eseguite a mano ed in modo così primitivo che non raggiungono lo scopo di disinfettare gli stovini, rappresentano invece un grave pericolo di

contagio per gli operai addetti a questa nettezza rudimentale, perchè, durante il loro penosissimo ufficio, vengono necessariamente a respirare un pulviscolo inquinato da ogni sorta di microbi.

In quanto poi agli incerati che rimangono dall'aprile al novembre nelle seconde classi, ed ai pavimenti in legno delle terze classi, è l'antica scopa casalinga, passando di quando in quando e come si può, cui rimane affidato esclusivamente il facile compito della pulizia e della disinfezione degli scompartimenti.

Ogni principio di vera, di efficace disinfezione è perciò assolutamente bandito dalle attuali consuetudini delle ferrovie italiane: esse non posseggono nemmeno delle stazioni di disinfezione, per quei casi in cui fosse resa obbligatoria a norma dell'art. 113 del Regolamento sull'igiene e sanità pubblica. Allorquando occorre eseguirla, la si fa dovunque, seguendo delle prescrizioni, date caso per caso, dell'Ispettorato sanitario delle ferrovie.

Mettendo a nudo queste lacune igieniche, io non penso di muovere alcuna recriminazione contro chicchessia, io detesto i fanatici dell'igiene, che esagerano ogni inconveniente, che cercano dei responsabili dappertutto e, col pretesto di lavorare a fin di bene, finiscono col suscitare dovunque delle noie, delle difficoltà e delle resistenze.

Io so che le Amministrazioni ferroviarie sono dispostissime in Italia, e come lo sono altrove, ad attuare tutte quelle ragionevoli misure di natura sanitaria che venissero loro suggerite opportunamente. Bisogna quindi concretare queste misure in una forma semplice, efficace e praticamente accettabile.

La profilassi ferroviaria, per quanto fatta segno da lungo tempo a disposizioni e provvedimenti regolamentari, tuttavia non è stata presa sul serio, se non dopo la crociata bandita dappertutto contro la tubercolosi.

Sino a quando essa non aveva in mira che il vaiuolo, la febbre tifoide o la febbre puerperale, si capisce come potesse contentarsi delle ordinarie formalità, prive di qualsiasi importanza pratica; ma oggigiorno il pubblico è abbastanza illuminato circa la contagiosità della tisi, e, per quanto non si ardisca ancora di proporle la dichiarazione obbligatoria, per quanto la polizia sanitaria cosmopolita si trovi impacciata persino nella scelta dei mezzi atti ad intervenire efficacemente contro un pericolo che è troppo diffuso per poter essere circoscritto, anche parzialmente, dalla semplice proclamazione di misure coercitive, tuttavia è nella coscienza di tutti che dei provvedimenti contro il pericolo del contagio tubercolare, comunque intesi e dovunque applicati, sarebbero accolti ed osservati con quel rispetto che suggerisce ad ognuno l'istinto della propria conservazione e la cura della propria salute!

Per conseguenza, noi possiamo riguardare la profilassi ferroviaria contro la tubercolosi sotto un punto di vista completamente nuovo, e questo è già un grande vantaggio, perchè non c'è nulla da sopprimere e tutto da fare, e noi siamo oggi in grado di suggerire delle misure ispirate ad un vero tesoro di cognizioni solida-



mente acquisite dalle osservazioni, dalle scoperte e dalla pratica di un intero ventennio.

Facciamo perciò una breve rassegna sullo stato attuale della profilassi contro le malattie contagiose e soprattutto contro la tubercolosi, quale si trova organizzata nei servizi ferroviari stranieri. Essa ci sarà molto utile, perchè ci condurrà a dei confronti e a delle riflessioni sullo stato igienico delle ferrovie italiane, sui loro bisogni e sui loro rimedi.

In Inghilterra la polizia sanitaria delle vetture ferroviarie è regolata dall'art. 126 del « *Public Health Act* » del 1875, il quale concerne assai indirettamente la profilassi delle malattie contagiose in generale.

Questo art. 126 dice così: « Chiunque ammalato di una malattia contagiosa si esporrà volontariamente e senza precauzioni a diffondere la propria malattia in una strada, in un luogo pubblico, in una bottega, in una birreria, o salirà in una vettura pubblica senza aver prevenuto della sua malattia il proprietario od il conduttore.... sarà passibile di una multa non superiore alle 5 lire sterline. La persona, la quale, durante il tempo che è affetta da una malattia contagiosa, entrerà in una vettura pubblica senza dare avviso della propria malattia, al proprietario od al conduttore, sarà, oltre a ciò, condannata a pagare loro le spese e le perdite che potranno esser sopportate per l'esecuzione del presente atto, relativamente alla disinfezione della vettura ».

È inutile aggiungere che questa disposizione legislativa prende di mira, in Inghilterra come altrove, piuttosto gli ammalati di vaiuolo, di tosse convulsiva e di ditterite, i quali non viaggiano quasi mai in ferrovia, che non i tisici coi quali ci troviamo tutti i giorni a contatto. Ma ad ogni modo qui c'è la minaccia di una multa per qualunque viaggiatore affetto da malattia contagiosa non dichiarata: non mancherebbe dunque che applicare la pena per ispirare subito il rispetto al regolamento.

Nel 1893 il Ministro del Commercio in Ungheria fece un decreto col quale si obbligò la Compagnia, esercente la linea fra Budapest e la stazione di Gleichenberg, a fornire i treni di vetture particolari per i tisici durante tutta la stagione termale.

Nel 1895 la Commissione d'Igiene delle Bocche del Rodano emise un voto tendente a fare isolare nelle strade ferrate gl'individui attaccati da malattie contagiose. Questo voto venne trasmesso al Ministro dei lavori pubblici, il quale il 4 ottobre dello stesso anno diramò una circolare alle varie Compagnie. Le Compagnie risposero allora che la disinfezione era in principio una gran bella cosa, ma che, in vista delle numerose difficoltà, l'applicazione ne sarebbe stata quasi impossibile.

Nella prima conferenza internazionale concernente i servizi sanitari delle strade ferrate e della navigazione, tenuta nel 1895 ad Amsterdam, furono trattate anche le questioni riguardanti le condizioni igieniche dei viaggiatori, senza però addivenire a qualsiasi de-

liberazione; contemporaneamente appariva nel Belgio un decreto reale del 4 aprile, di cui l'art. 4 interessa la profilassi ed il contagio delle malattie trasmissibili sulle strade ferrate.

Esso dice: « È proibito prender posto o rimanere in una vettura occupata da altre persone, allorchè si è in istato di ubriachezza od allorchè si è attaccati da una malattia contagiosa o pericolosa per i vicini. Una persona attaccata da siffatte malattie non è ammessa a viaggiare se non in uno scompartimento, che occuperà da sola o con coloro che saranno incaricati del suo trasporto ».

Alla successiva conferenza internazionale dei servizi sanitari delle strade ferrate e della navigazione, tenuta nel 1897 a Bruxelles, la questione della profilassi contro le malattie contagiose venne presa in maggiore considerazione e fu presentata una importante relazione di Jorissenne e Malvoz, le cui conclusioni si possono riassumere nelle misure seguenti: 1° sostituzione delle attuali stoffe di rivestimento in tutti i vagoni, le carrozze, i tramways, cabine, sale d'aspetto ecc. con altre capaci di sopportare la ripulitura ed il lavaggio con acqua e sapone; 2° interdizione dei mezzi di trasporto pubblico ai malati contagiosi ed organizzazione di un servizio speciale di trasporto per questi ammalati; 3° proibizione di sputare sui pavimenti delle vetture, delle sale d'aspetto e delle cabine; 4° nei cessi delle vetture, impiego di recipienti mobili, contenenti una sostanza disinfettante, per raccogliere le materie invece di lasciarle cadere in mezzo alla via; 5° provvedere ai viaggiatori e al personale, tanto durante il cammino che nelle stazioni, il necessario per lavarsi le mani e fornire le stazioni di apparecchi destinati a fornire un'acqua regolarmente analizzata; 6° aerazione conveniente senza correnti d'aria delle vetture d'ogni genere e delle cabine, essendosi constatata insufficiente la ventilazione dei vagoni ferroviari.

Disgraziatamente, neppure il Congresso di Bruxelles credè bene di emettere un voto definitivo e rinviò la questione per l'ordine del giorno del prossimo Congresso, che dovrà aver luogo fra breve a Parigi.

Ma il 1° aprile dell'anno successivo, consigliata evidentemente dai risultati delle precedenti ricerche eseguite per conto dello Stato da Petri, Kolb e Friedrich apparve una ordinanza del Ministro prussiano dei Lavori Pubblici, concernente la ripulitura e la disinfezione dei vagoni per i viaggiatori, delle sale d'aspetto e dei marciapiedi.

Quest'ordinanza è di un grandissimo valore pratico e bisogna deplorare che la saggia iniziativa del Governo prussiano non si sia ripercossa altrove.

Essa disciplina primieramente quello che rappresenta in tutte le ferrovie europee il servizio più disordinato, più trascurato e più difettoso: cioè quello della semplice pulizia dei vagoni viaggiatori.

Nelle sale d'aspetto e nell'interno delle stazioni, l'ordinanza prussiana obbliga non soltanto la ripulitura giornaliera dei pavi-

menti ed il loro lavaggio periodico sino ad altezza d'uomo, ma altresì il collocamento di sputacchiere nelle sale, nei corridoi, nelle scale, ecc.

Riguardo al *materiale rotabile*, essa obbliga inoltre le ferrovie a tenere sempre ben puliti e in buono stato i vagoni-viaggiatori; dà disposizioni speciali ed istruzioni dettagliate circa la ripulitura periodica dei vagoni, dei pavimenti, delle stuoie, tappeti, sedili, tende, reticelle, finestrini, cinghie, sportelli, ventilatori, sputacchiere, cessi, vagoni-letto ecc.; in ultimo aggiunge istruzioni minute e precise per la disinfezione delle carrozze-viaggiatori.

Queste istruzioni sono ispirate ad un senso pratico abbastanza lodevole, tenuto conto della difficoltà che presenta sempre la efficace disinfezione di un vagone ferroviario, e meritano di essere perciò conosciute integralmente, tanto più che avremo occasione di ritornarvi sopra più innanzi.

Le più importanti sono contenute nel seguente capitolo:

## II. DISINFEZIONE DEI VAGONI DEI VIAGGIATORI, DEGLI ARREDI DEI VAGONI E DEL MATERIALE IMBOTTITO.

### § 6. *Quando, dove e come deve essere eseguita una disinfezione.*

« Ogni vagone, sia vagone ordinario di viaggiatori, sia vagone-letto, adibito al trasporto degli ammalati, dovrà essere, prima di metterlo di nuovo in circolazione, sottoposto a disinfezione.

« Appena si saprà che in questo o quell'altro vagone si sono trattienevi viaggiatori affetti da malattie contagiose, questo vagone dovrà pure essere disinfettato immediatamente.

« Ogni vagone-viaggiatori, inviato al deposito per subirvi il controllo ufficiale periodico, dovrà in questa occasione esservi radicalmente pulito e disinfettato. Le stuoie, le corsie, guide e tappeti dovranno, almeno una volta all'anno, essere disinfettati in un locale o stazione di disinfezione.

« Quanto alla disinfezione dei vagoni in sè, ecco come bisogna procedere:

« Il pavimento, il disotto delle panchine, le parti in legno dei sedili non verniciate nè dipinte, come pure i sedili dei cessi, saranno lavati con una soluzione acquosa molto calda di sapone potassico al 3 %; invece le superficie in legno verniciate o dipinte, i tramezzi, le pareti e le parti alte del vagone, gli oggetti imbottiti e così pure le guarnizioni in cuoio, saranno sottoposti ad un lavaggio con una soluzione identica alla precedente, ma solo tiepida, poi asciugati e sfregati a secco. Nei casi in cui si credesse non doversi far uso della soluzione suddetta, per la disinfezione di questo o di quell'altro oggetto, perchè esso correrebbe rischio di essere guastato, si farà uso di una dose di sapone meno forte, oppure di ammoniaca e spirito di vino.

« I ripostigli racchiudenti gli apparecchi di riscaldamento de-

« vono pure essere sottoposti ad un lavaggio con una soluzione  
« acquosa di sapone al 3 %. Qualunque superficie, che debba essere  
« ridipinta o ripulita, non ha bisogno di essere disinfettata, poichè  
« la nuova verniciatura o la ripulitura meccanica farà le veci della  
« disinfezione.

« Le vaschette dei cessi saranno disinfettate con latte di calce  
« e gli orinatoi con una soluzione di creolina all'1 %.

« Gli stoini, le guide e i tappeti, che si possono togliere, do-  
« vranno essere radicalmente battuti e ripuliti in occasione del con-  
« trollo periodico dei vagoni.

« In caso in cui si scorgesse che questi oggetti fossero stati  
« imbrattati da sputi, vomiti o da altro, essi debbono essere disin-  
« fettati sia col metodo del vapor d'acqua fluente, sia per mezzo di  
« lavaggio con soluzione acquosa di sapone potassico al 3 %. I ma-  
« terassi, coperte e cuscini dei mobili dei vagoni imbottiti, inqua-  
« drati di legno e muniti di molle (gli appoggiateoi e sedili), non sa-  
« ranno sottoposti alla disinfezione col metodo del vapore fluente, se  
« non in occasione del loro rifacimento. »

Una disposizione finale concerne poi l'importante servizio della disinfezione dei tappeti.

Quelli da inverno debbono essere inviati ogni anno, fra il 15 maggio ed il 15 settembre, ad una delle tre grandi stazioni di disinfezione, che sono presso le officine di Grönewald, Nippes e Posen; quelli da estate possono essere disinfettati anche nelle stazioni secondarie. Queste misure igieniche si applicano anche ai vagoni stranieri, incorporati sulle linee ferroviarie prussiane.

Oltre a ciò è data facoltà alle strade ferrate private di poter disinfettare il materiale ferroviario nelle stazioni di disinfezione delle ferrovie dello Stato.

In tal guisa il Regno di Prussia ha organizzato, in modo pratico e relativamente efficace, questa grave questione di igiene ferroviaria, giacchè l'ordinanza del 1° aprile 1898 prende di mira non solamente la tubercolosi, ma tutte le malattie suscettibili di essere trasmesse nei vagoni delle strade ferrate, come: l'influenza, la pertosse, la difterite, il vaiuolo, i morbi esantematici e le malattie parassitarie della cute.

\*  
\* \*

Veniamo ora a conoscere quel che si è fatto in Francia.

In Francia, presso a poco come da noi, tutta la polizia ferroviaria ha consistito fino al 1893 in un'ordinanza reale del 1846, ove tutto quanto riguarda l'interno dei vagoni è contemplato nell'art. 65, che dice così: « È proibita l'entrata delle vetture a tutte quelle per-  
« sone che si trovassero in istato di ubriachezza, recanti armi da  
« fuoco cariche od altri oggetti che per la loro natura o il loro  
« odore potessero disturbare od incomodare i viaggiatori. »

Come vedesi, non c'è neppure un'allusione ai viaggiatori eventualmente colpiti da malattie trasmissibili.

Questo è sembrato in seguito così enorme che nel 1893 la sezione di controllo del Comitato tecnico delle strade ferrate ha creduto bene di aggiungere il seguente articolo addizionale: « Le persone, affette visibilmente o notoriamente da malattie contagiose, non potranno essere ammesse negli scompartimenti offerti al pubblico. I compartimenti, nei quali potranno essere stati trasportati, verranno disinfettati subito dopo l'arrivo. »

Ma anche questa disposizione è del tutto irrisoria: essa non precisa alcuna responsabilità, abbandona ogni misura all'arbitrio ed allo zelo degli agenti ferroviari, e perciò non ha nessuna efficacia pratica.

Infatti ciascuna compagnia provvede all'igiene ferroviaria nel modo che crede il migliore ed insieme il più semplice e a miglior mercato.

Le sole *Strade ferrate dello Stato* posseggono un innocuo regolamento sulla nettezza superficiale delle stazioni e dei veicoli, nel quale la disinfezione non è prevista vagamente se non nel caso in cui la vettura abbia trasportato un ammalato denunziato.

La Compagnia « *Paris-Lyon-Méditerranée* » disinfetta i vagoni al sublimato, quella « *d'Orléans* » con anidride solforosa sviluppata mediante le lampade « *Cikiandi* » e con soluzioni di fenato di soda al 3 ed al 10 %.

La sola « *Compagnia d'Orléans* » ha fatto affiggere, in tutte le sale d'aspetto e nei compartimenti dei vagoni, il seguente cartello stampato a grossi caratteri:

#### IGIENE E SALUBRITÀ PUBBLICA

---

*È proibito  
di spulare sui pavimenti e sui tappeti  
delle sale d'aspetto  
o delle vetture per i viaggiatori.*

\*  
\*\*

In vista di misure così insufficienti e così poco d'accordo con le più volgari nozioni d'igiene moderna, e soprattutto in seguito ai continui reclami del pubblico contro l'intollerabile stato di sporcizia dei vagoni ferroviari francesi, soprattutto di quelli della capitale, la *Società di medicina pubblica e d'igiene professionale*, in seguito ad una dottissima relazione del D.<sup>r</sup> Vallin, votava, il 28 giugno 1899, il seguente ordine del giorno:

« 1.° È necessario di affiggere nel modo più visibile, in ogni vagone, nelle sale d'aspetto, nei vestiboli delle stazioni, ecc., degli avvisi per far conoscere al pubblico che: « Allo scopo di evitare la propagazione delle malattie contagiose e soprattutto della tuber-

« colosi, è assolutamente vietato ai viaggiatori di sputare sul pavimento dei vagoni e dei locali delle stazioni. A domanda dei vicini potrà esser proceduto contro i colpevoli. »

« 2.° Nelle sale d'aspetto e nei vestiboli delle stazioni dovranno collocarsi delle sputacchiere fisse e montate su piede all'altezza di 1 metro. Nei vagoni a corridoio, nei vagoni-letto e possibilmente in tutti i vagoni, saranno collocate e sorvegliate delle sputacchiere mobili, contenenti non della sabbia, ma un liquido appropriato. »

« 3.° Nei vagoni, nelle sale d'aspetto ecc. dovrà sostituirsi la spazzatura a secco con quella mediante una tela umida od alla pompa. »

« 4.° Dovunque non sia possibile sostituire i pavimenti ordinari con quelli a mosaico, di asfalto compresso ecc, essi dovranno rendersi impermeabili mediante la mescolanza di catrame del carbon fossile ed oli carbolici, oppure dovranno spazzarsi con asciugatoi bagnati. »

« 5.° Il piantito di legno di tutti i vagoni dovrà essere incatramato o verniciato all'olio, in modo da assicurare ogni mattina il lavaggio rapido alla pompa. »

« 6.° I tappeti di cocco in uso da qualche tempo nei vagoni di terza classe sono molto insalubri; la loro soppressione si impone in nome dell'igiene. Sarebbe utile sostituire i tappeti di lana o di crine degli altri vagoni con quelli di linoleum, di caoutchouc liscio o di altre materie impermeabili, la cui ripulitura sia facile e sollecita. »

« 7.° Si aggiungerà all'art. 65 dell'ordinanza 15 novembre 1846 sulla polizia delle strade ferrate, un paragrafo così concepito: « È proibito prender posto in uno scompartimento ordinario delle strade ferrate, allorché si è affetti da una malattia contagiosa o dannosa per i vicini. Un ammalato siffatto non è ammesso a viaggiare che in uno scompartimento speciale, che egli occuperà da solo o con le persone incaricate di accompagnarlo. All'arrivo, questo scompartimento sarà contrassegnato subito con un'etichetta, recante la scritta: « *da disinfettarsi* » e verrà sottoposto ad una rigorosa disinfezione. L'apposizione di un cartello con la parola « *disinfettato* » indicherà che la vettura può esser rimessa in servizio. »

« 8.° I vagoni o scompartimenti, destinati a questi ammalati, saranno installati in maniera che la disinfezione ne sia resa efficace, rapida ed economica. »

L'effetto di queste conclusioni non si è fatto attendere a lungo, perchè immediatamente, con la data del 28 maggio dello stesso anno, il Ministro dei Lavori Pubblici dirigeva una circolare a tutte le Amministrazioni ferroviarie dello Stato, segnalando il pericolo degli sputi disseccati nelle vetture e nelle sale d'aspetto, facendo rimarcare il pessimo stato di manutenzione e di pulizia delle carrozze, l'inefficacia delle ordinarie misure di proprietà e pregando infine di far conoscere, nel più breve tempo possibile, come le Compagnie

intendessero uniformarsi alle prescrizioni igieniche, riguardanti la metodica pulizia e disinfezione dei vagoni-viaggiatori. Oltre a ciò il Ministro dichiarava indispensabile l'affissione, in tutte le vetture e in tutte le sale d'aspetto, di avvisi al pubblico recanti la solita raccomandazione di non sputare per terra.

Malgrado l'urgenza di questa sollecitudine da parte del Governo, le Compagnie ferroviarie francesi non hanno ancora organizzato nessun servizio regolare di disinfezione. E' giusto lo ammettere che le difficoltà di natura tecnica non sono poche, ma è anche possibile il supporre che le grandi Amministrazioni private si mostrino così restie ad accettare delle innovazioni, perchè queste si convertano in sola perdita finanziaria.

Infatti la sola *Compagnia delle strade ferrate dello Stato* si è data la premura di compilare un progetto di regolamento, che andrà in vigore quanto prima e le cui prescrizioni riproducono nelle loro parti essenziali le raccomandazioni fatte dal Comitato consultivo d'igiene pubblica.

Quello che richiama anzitutto l'attenzione in questo progetto di regolamento è che per la prima volta la si fa finita con l'inesplicabile rispetto simbolico verso gli sputi dei tisici, e si comprende la tubercolosi fra le malattie contagiose.

Per conseguenza, si propone la disinfezione di ogni scompartimento nel quale abbia preso posto un tisico, nello stesso modo che si farebbe qualora vi avesse viaggiato un coleroso, un difterico od un vaiuoloso. I capi-stazione ed i capi-treno sarebbero incaricati di una sorveglianza speciale sulle condizioni dei viaggiatori ed autorizzati a far viaggiare sola, ed in uno scompartimento riservato, ogni persona riconosciuta ammalata di tubercolosi.

Appena l'ammalato fosse disceso dallo scompartimento, questo verrebbe chiuso a chiave e munito di una etichetta, recante la leggenda: « *da disinfettarsi* »; la vettura sarebbe staccata al più presto possibile dal treno ed inviata d'urgenza, con un treno merci o con un treno misto, all'officina della stazione « Montparnasse » per le opportune disinfezioni.

Oltre a questa misura, concernente la profilassi speciale contro la tubercolosi o le altre gravi malattie infettive, il progetto di regolamento delle ferrovie dello Stato contiene molte altre eccellenti disposizioni igieniche di indole generale e destinate senza dubbio ad inaugurare una nuova era di pulizia, di proprietà, di benessere e di sicurezza nei servizi ferroviari.

Ma io non credo che sia il caso di riposare con soverchia fiducia sull'esito di queste ottime disposizioni regolamentari. Per quanto ispirate dal massimo desiderio di fare qualche cosa di buono e di utile, esse son destinate fatalmente a rimanere prive di effetto pratico a causa della natura stessa dei servizi ferroviari.

È chiaro che il personale addetto al movimento e al traffico, non potrà aver mai nè la possibilità, nè l'autorità, nè il tempo ne-

cessario alla ispezione di tutti i viaggiatori allo scopo di separare gli ammalati dai sani.

Dovrebbe ritenersi perciò come assolutamente illusoria ogni misura profilattica, la quale si fondasse sul principio della sorveglianza dei viaggiatori.

Il modo di rendere innocuo il contatto di un viaggiatore bacillifero, non dobbiamo cercarlo in misure vessatorie, capaci d'intralciare dei servizi già così complessi e delicati, come sono appunto quelli ferroviari ed implicantì dei sacrifici economici, contro cui debba poi aspettarsi inevitabile la resistenza delle Compagnie.

Per ora, si tratta semplicemente di far qualche cosa di pratico e di efficace, e quello che otterremo sarà tanto di guadagnato, perchè la profilassi ferroviaria contro la tubercolosi costituisce una novità, che in Italia specialmente non è stata ancora presa in considerazione, nè dalle Compagnie, nè dal pubblico, nè dal Governo.

La prima misura di precauzione, che è stata suggerita anche altrove, consisterebbe nella creazione di vagoni speciali riservati ai tisiici e sistemati in guisa da poter essere ripuliti e disinfettati con estrema facilità. Ma ho già detto come ogni procedimento basato sulla separazione degli ammalati dai sani non possa ritenersi praticamente attuabile. I tisiici non acconsentirebbero mai a mettere in evidenza, ad ogni momento, lo stato penoso della propria salute, col prender posto in compartimenti speciali, segnalati, all'attenzione del pubblico. Non è possibile il fare assegnamento sopra il solo spirito di abnegazione e di previdenza degli ammalati. Nessuno può sperarlo, nè pretenderlo, tanto è vero che neppure l'ultima circolare ministeriale del 1° gennaio 1900, sulle prescrizioni relative al trasporto dei contagiosi sulle ferrovie germaniche, contiene il benchè minimo accenno ai compartimenti speciali per i tisiici.

Io credo piuttosto che, mediante alcune sagge disposizioni di servizio ed una graduale e poca costosa riforma degli attuali veicoli, sarebbe possibile ottenere quanto di meglio è oggi praticamente sperabile.

Anzitutto, nello stesso modo che si è fatto per gli omnibus e per i tramways, si dovrebbero affiggere in tutte le sale d'aspetto ed in tutti gli scompartimenti delle vetture, degli avvisi ben visibili e recanti, presso a poco, la seguente leggenda:

*Nell' interesse dei viaggiatori  
è proibito lo sputare sui pavimenti,  
per evitare la propagazione della tubercolosi.*

L'efficacia di questi avvisi è già stata riconosciuta dappertutto, ove essi vennero collocati sotto gli occhi del pubblico. Se essa potesse sembrare ancora discutibile nelle sale d'aspetto e sui marciapiedi delle stazioni, non lo sarebbe certo negli scompartimenti delle carrozze, ove la sorveglianza morale dei vicini è continua, ove ogni viaggiatore avrebbe il diritto di richiamare all'ordine, non



foss'altro con un'occhiata severa e significativa, il trasgressore maleducato.

È certo che sarebbe possibile andare anche più oltre, e si potrebbero stabilire, come taluno ha proposto, anche delle penalità o per lo meno si potrebbe concedere a qualsiasi vicino il diritto di reclamare direttamente presso gli agenti, contro ogni pericoloso contravventore. Ma io ritengo che sia più efficace l'educare il pubblico al rispetto di una disposizione suggerita dall'utile comune, anziché imporre quest'ultima sotto la minaccia di una procedura, che all'atto pratico finirebbe quasi sempre col risultare illusoria.

D'altra parte si potrebbe introdurre nelle carrozze l'uso delle sputacchiere.

Io non mi nascondo che la diffusione della sputacchiera, per quanto costituisca il fondamento della profilassi antitubercolare, potrebbe incontrare qualche resistenza, dovuta più che altro a ragioni d'indole estetica; ma c'è il modo di conciliare l'estetica con l'igiene, fissando per ogni classe di vetture tre categorie di scompartimenti: la *prima*, senza sputacchiere, ove fosse severamente proibito a chiunque lo sputare per terra; la *seconda* e la *terza*, munite di sputacchiere ma riserbate l'una ai fumatori e l'altra ai non fumatori.

Voi comprendete subito i risultati di questa semplice riforma, la quale non consisterebbe in altro che nell'aggiungere una terza categoria di scompartimenti alle due che sono attualmente in esercizio e che sono quelle pei fumatori e pei non fumatori.

La prima categoria senza sputacchiere, ove fosse proibito di fumare e di sputare, non potrebbe esser mai preferita dai tiscici cui rimarrebbero a scegliersi le altre due categorie di scompartimenti, a seconda che piacesse loro tollerare o no la presenza dei fumatori.

Ma, siccome alla maggior parte degli ammalati di petto dà fastidio il fumo, così essi finirebbero col viaggiare quasi esclusivamente laddove si può sputare, ma non è permesso di fumare.

Favorita in tal guisa una selezione efficace e spontanea dei viaggiatori, la quale non avrebbe nulla di esagerato né di personale, si potrebbe quindi procedere a tutte quelle riforme di igiene interna, aventi come oggetto principale: realizzare la nettezza di ogni vagone con la maggiore sollecitudine, la maggiore facilità, la minima spesa ed il minor deterioramento del materiale.

Non è qui il caso di specificare con eccessivi dettagli una installazione ferroviaria, la quale dovesse rispondere ai requisiti che da essa si possono esigere oggi a garanzia dei viaggiatori. Qualora alle Compagnie ferroviarie piacesse di entrare nel nostro ordine di idee, sarebbe sempre oltremodo facile il mettersi d'accordo per conciliare le prescrizioni dell'igiene con le esigenze finanziarie delle amministrazioni.

Ma nulla ci vieta dall'indicare sino da ora l'ideale minimo delle riforme, che noi potremmo sottoporre allo studio dei pubblici poteri.

Anzitutto sarebbe desiderabile che si cessasse dal generalizzare il servizio dei vagoni a corridoio e si installassero dei sistemi di ven-

efficaci di quelli difettosissimi che sono in uso attual-

pressione dei vagoni a corridoio avrebbe lo scopo di evincere la necessità dei viaggiatori, i quali avessero preso posto in vagoni di diversa categoria.

Per quanto alla ventilazione, noi dobbiamo reclamarla vivamente, come il mezzo più efficiente principalissimo dell'igiene ferroviaria. Essa è stata finora molto trascurata sin' ora, perchè si credeva dovesse essere esclusivamente in mira le famose quanto ipotetiche incarboniche. Era quindi scusabile, sotto questo punto di vista, che la limitata importanza così in estate come in inverno, quando non sono aperte le finestre sono i forti dislivelli di cui sono costituiti i vagoni, che mantengono un sufficiente ricambio gassoso attraverso delle finestre e degli sportelli.

La questione dell'acido carbonico e dell'aria viziata ha ormai assunto la preoccupazione ben più grave e palpabile del miasma scillifero, ad eliminare il quale non è sufficiente nè la ventilazione naturale attraverso le fessure, nè quella artificiale ottenuta per mezzo di ordinari apparecchi di Wolpert, di Schmidt e di altri, i quali o permettono l'entrata di una gran quantità di polvere, o sono eccessivamente delicati e insufficienti.

Per eliminare tutti questi inconvenienti, bisognerebbe prelevare l'aria dalla ventilazione, dov'essa è più pura, cioè: davanti al treno, ed è quindi raccomandabile un sistema proposto recentemente dal Dr. Hinterberger (*Zeitschr. des österr. Ing. Vereins*, n. 32, 1899), secondo cui l'aria sarebbe raccolta, durante la corsa, per mezzo di grandi imbuto, dai vagoni, e sarebbe in tubi disposti su tutta la lunghezza del treno. In ciascuna vettura sarebbero accoppiati mediante cilindrici, come quelli che servono nel riscaldamento a vapore. Il sistema immaginato dal Dr. Hinterberger non è da confondersi con quello, già parzialmente applicato, di Altwode e Rye. Questi ultimi ventilano i treni unendo tutti i veicoli di tubi flessibili di caoutchouc e prelevando l'aria ai vagoni. Ma quest'aria, oltre al non essere affatto pura, entra nei vagoni ed esce per l'ultimo, di guisa che si contamina per via e gli ultimi vagoni non ricevono che l'aria viziata.

Hinterberger invece propone di prelevare l'aria sulla locomotiva, per mezzo di grosse bocche, le quali si collegano poi in tanti tubi distinti, ognuno dei quali fosse destinato a ventilazione di una sola vettura.

Una efficace ventilazione delle carrozze, il più sarebbe la ventilazione delle sputacchiere rappresenta semplicemente da affidarsi allo spirito inventivo dei nostri industriali. Sarebbero consigliabili quelle fisse, a contenuto liquido, facilmente stabilibili all'interno, comunicanti con l'esterno del vagone,

e munite di un sifone idrico, il quale garantisse contro il disseccamento degli sputi e ne permettesse all'istesso tempo lo svuotamento periodico ed automatico, mediante un semplice getto d'acqua.

Un problema non meno importante è quello dei pavimenti, dei tappeti, degli stoini e delle tappezzerie.

Bisogna fare in modo che l'arredamento di una carrozza ferroviaria, nella quale si succedono senza interruzione tutte le categorie di viaggiatori, debba favorire il meno che sia possibile il soffermarsi delle polveri, e debba offrire le più grandi facilità ad una rapida ed efficace ripulitura.

Il più grande intoppo alla nettezza di un vagone è rappresentato anzitutto dai pavimenti.

Nelle terze classi noi abbiamo dei pavimenti, i quali si trovano costantemente in uno stato di semi-imbibizione a causa degli innumerevoli sputi, che ricevono senza interruzione alcuna.

Quando poi questi pavimenti sono costruiti « *a griglie* », come sono quelli generalmente in uso negli omnibus e nei tramways, allora gli spazi fra i travicelli rappresentano talvolta altrettanti immondi rigagnoli, ove gli sputi, accumulandosi, formano delle riserve inesauribili di pulviscolo, di cui è troppo facile prevedere l'ultimo destino.

Sarebbe quindi urgente riparare a questo sconcio, generalizzando i pavimenti assolutamente lisci e resi impermeabili, come consiglia Vallin, da periodiche applicazioni di una miscela composta di catrame ed oli carbolici a parti uguali.

Questa miscela è di un prezzo commerciale quasi trascurabile ed, oltre al presentare il vantaggio di conferire ai pavimenti una più lunga resistenza all'attrito, ne renderebbe possibile la efficace disinfezione meccanica mediante una sommaria lavatura a pompa.

In quanto ai tappeti di lana ed agli stoini di cocco delle prime e delle seconde classi, malgrado le eccellenti ragioni che li rendono graditi al pubblico e ben accettati alle amministrazioni ferroviarie, noi non potremmo trovarci d'accordo che sul principio della loro inesorabile soppressione.

Essi rappresentano i veri nemici dei viaggiatori, perchè s'imbevono senza posa di tutti gli sputi e di tutte le immondizie che conservano gelosamente fra le loro maglie, salvo poi a restituire gli uni e le altre sotto forma di polveri infette, che il disseccamento, le vibrazioni del treno e l'attrito dei piedi sollevano in fitte nubi nell'atmosfera confinata delle carrozze.

Il loro uso venne finora considerato indispensabile per due ragioni: la prima, ch'essi tengono caldo ai piedi; e la seconda, perchè contribuiscono alla decorazione interna.

Ma, durante la stagione fredda, il tepore nell'interno delle carrozze essendo mantenuto dai caloriferi, rimarrebbe affatto superfluo l'impiego di ogni altro mezzo coibente; in quanto poi al resto, sarebbe sempre facile il conciliare le preoccupazioni dell'estetica con le più moderate esigenze dell'igiene, sostituendo, a questi tessuti

porosi e ribelli alle più rudimentali misure di proprietà, delle pedane di *linoleum* o di caoutchouc, di cui l'industria fornisce oggi degli esemplari di una ricchezza e di una solidità tali da superare di gran lunga quelli di lana e di fibra di cocco.

Questi tappeti di *linoleum* e di caoutchouc presentano inoltre il vantaggio di tutte le superficie impermeabili: essi non trattengono le immondizie e si lasciano ripulire con la più grande facilità.

Un'ultima misura profilattica di grande efficacia, sarebbe infine quella che tendesse alla sostituzione delle stoffe, che ricoprono oggidì le pareti ed i cuscini dei sedili o che servono ad uso di tendine, con dei tessuti impermeabili, lisci, incapaci di trattenere le polveri e la cui pulizia fosse resa molto facile mediante il semplice passaggio di una spugna.

Oggi si trovano in commercio dei tessuti ricoperti di una vernice a base di nitro-cellulosa, che vanno sotto il nome di *pegamoid*, *loreleid*, ecc. e la cui adozione sopprimerebbe i soliti scompartimenti capitonati, ricoperti di trine o di felpa e che sono altrettanti serbatoi di polvere, conciliando in tal guisa il gusto estetico con la salubrità.

Nelle nuove vetture di I classe, poste recentemente in circolazione dalle strade ferrate dello Stato in Francia, le drapperie ed i cuscini sono stati già sostituiti da stoffe impermeabili, ed il loro aspetto, come il loro *comfort*, non lasciano nulla a desiderare. E' quindi da augurarsi che questa importante riforma si generalizzi il più rapidamente possibile, giacchè essa garantisce da sola delle condizioni di pulizia, di proprietà e di asepsi, che sarebbe impossibile ottenere in altra maniera.

Queste sarebbero dunque, secondo il mio modo di vedere, le uniche riforme capaci di introdurre nei servizi ferroviari quelle garanzie igieniche cui debbono ormai aver diritto tutti i viaggiatori, specialmente quelli che per il loro ufficio sono costretti a passare una buona parte della loro vita in pochi metri cubi di spazio confinato, ove ad ogni altra cosa si può aver pensato, fuorchè a tutelare la salute di chi viaggia.

Tali riforme non sono affatto eccessive; possono quindi riuscire gradite ai viaggiatori, perchè, oltre all'essere proposte a loro particolare vantaggio, non escludono menomamente tutto quanto possa reclamarsi in nome dell'estetica e della comodità, e possono infine essere bene accolte dalle Compagnie, perchè si tratta di innovazioni da attuarsi a poco a poco e che non implicano nessun sacrificio finanziario notevole.

Il giorno in cui ci sarà dato di viaggiare in vagoni puliti, senza accompagnamento di polveri, di immondizie e soprattutto di sputi, ci guadagneremo tutti quanti, comprese le stesse Compagnie, le quali si saranno conquistato in tal guisa un legittimo diritto alla considerazione da parte dei poteri pubblici ed alla benevolenza da parte dei cittadini.

In base a queste considerazioni, io ho l'onore di sottoporre al

voto di questo *primo Congresso nazionale contro la tubercolosi*, le seguenti conclusioni:

1.° E' necessario che il servizio sanitario delle ferrovie adotti e faccia osservare un regolamento capace di garantire il pubblico contro il pericolo delle malattie infettive e soprattutto contro il contagio della tubercolosi nei vagoni ferroviari.

2.° Questo regolamento dovrà per conseguenza includere la tubercolosi fra le malattie per le quali è considerata obbligatoria la disinfezione dei vagoni adibiti espressamente al trasporto dei malati contagiosi.

3.° Si invitano le amministrazioni ferroviarie a far affiggere in tutte le sale d'aspetto, nell'interno delle stazioni e in tutti i vagoni per i viaggiatori, degli avvisi, i quali interdicano al pubblico di sputare fuori delle sputacchiere.

4.° I locali delle stazioni e la maggior parte degli scompartimenti dei vagoni-viaggiatori e dei vagoni-letto, dovranno essere forniti di sputacchiere a contenuto liquido, facili a ripulirsi e a disinfettarsi. In un certo numero di questi scompartimenti, *muniti di sputacchiere*, sarà espressamente vietato di fumare; in altri scompartimenti, *senza sputacchiere*, sarà proibito, sotto pena di multa, di fumare e di sputare sul pavimento.

5.° S'invitano le Compagnie ferroviarie ad applicare a tutti i vagoni destinati al trasporto dei viaggiatori un'efficace sistema di ventilazione.

6.° I tappeti di lana e gli stoini di cocco delle prime e delle seconde classi, dovranno essere sostituiti da pedane impermeabili di *linoleum* o di caoutchouc facili ad essere ripuliti con le spugne o con panni bagnati.

7.° Il pavimento di legno delle terze classi dovrà essere liscio, uniforme e reso impermeabile in modo da poter essere lavato alla pompa tutti i giorni.

8.° Le stoffe usate attualmente per la copertura dei sedili e per uso di tendine, dovranno essere sostituite da tessuti impermeabili, facili a ripulirsi con la spugna bagnata e incapaci di trattenere le polveri.

9.° La costruzione e l'arredamento interno delle carrozze dovranno essere effettuati in modo da rendere sollecita ed efficace la loro nettezza giornaliera.

10.° Laddove esiste ancora il sistema di riscaldamento locale mediante gli antichi scaldapiedi, dovrà applicarsi al più presto possibile quello centrale a vapor d'acqua.

### Discussione

**Santoliquido.**—Compiacesi che questo argomento sia stato portato alla discussione del Congresso. Il Ministero dell'Interno già avvertì la lacuna. A sua iniziativa l'11 aprile ebbe luogo presso il Ministero dei LL. PP. una prima conferenza ufficiale fra l'Ispettore Gen. delle Ferrovie, i de-

legati di tutte le Società ferroviarie, e l'Ispettore Generale della Sanità Pubblica per regolare i servizi di assistenza sanitaria e di profilassi ferroviaria.

Inoltre nella Stazione di Roma sono state messe a disposizione dell'Ispettorato della Sanità Pubblica due carrozze, una di terza classe ed una mista di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe, per gli studi di disinfezione pratica.

Le deliberazioni del Congresso saranno utili per gli ulteriori provvedimenti ufficiali.

**Pelosi** — Il Sanarelli ha ideato e proposto di costringere i malati di petto a viaggiare in vetture speciali. Ora io gli domando come possa disciplinarsi equamente la destinazione del personale viaggiante nei singoli compartimenti, difettando ancora la nostra legge sanitaria della denunciabilità obbligatoria della tubercolosi. Lasciare questa ripartizione al semplice arbitrio dei viaggiatori o degli agenti ferroviari è, a mio credere, imprudente e dannoso, mancando ancora per mala ventura alle masse il grado d'educazione e d'istruzione necessario al consorzio civile, e non essendo possibile ammettere in semplici ed inesperti impiegati (pur quando non subentri il capriccio) le speciali attitudini richieste. Nè poi ogni malato di petto è un tubercolotico, così come non è affetto da tisi polmonare ogni individuo che tossisce od espettora. Occorrerebbe, quindi, per un sano criterio scientifico e per un pratico intento profilattico, che i viaggiatori o fossero muniti di certificato medico, quando mostrassero segni evidenti di affezioni dell'apparato respiratorio, o fossero sottoposti volta per volta a visita medica da speciali sanitari, addetti a prestar servizio permanente sui treni od alle singole stazioni; condizioni queste quasi sempre di non facile e pratica attuazione.

**Garofalo**. — L'argomento svolto dal Sanarelli si collega alla profilassi della tubercolosi nelle vetture dei *trams-omnibus*. In Roma la Società *Tramways-Omnibus* ha già disposto, mercè la buona volontà del medico sociale dott. Spaziani, che il personale sospetto di tubercolosi sia tolto dal contatto del pubblico e posto in servizio nelle vetture postali; nei carrozzoni dei *trams* furono poste targhette per *pregare di non sputare* e fu proposta la disinfezione serale di tutti i carrozzoni.

Ciò dimostra che, senza bisogno di grandi leggi, mercè la buona volontà delle amministrazioni e dei medici sociali, si potrebbe ottenere qualche buon risultato.

**Cosco**. — Aderendo pienamente alle idee del prof. Sanarelli ed alle dichiarazioni del comm. Santoliquido, propone:

1° Raccomandare alle Società Ferroviarie di preoccuparsi, nella costruzione delle vetture, più che dell'eleganza, dell'igiene e della difficile disinfezione.

2° Fare obbligo alle stesse Società:

a) di provvedere, agli arrivi ed in speciali stazioni, alle disinfezioni delle vetture, sotto la sorveglianza degli ufficiali sanitari, come si pratica per i carri funebri;

b) di fornire di ghiaia alcune linee, sulle quali oggi trovasi sola sabbia, la quale, sollevandosi al passaggio dei treni, riesce di grave nocimento alla salute dei viaggiatori.

## COMUNICAZIONI

---

### Lo Stato nella lotta contro la tubercolosi

Prof. T. ROSSI-DORIA (*Roma*).

Studiando le cifre della mortalità per tubercolosi in tutti i paesi del mondo civile, oltre alla enorme prevalenza di questa malattia come causa di morte in confronto alle altre, noi rileviamo parecchi altri fatti, che hanno un'importanza solenne e fanno della tubercolosi, come ben dice Léon Petit, una grave questione sociale.

Noi troviamo che si ha il massimo della mortalità nei paesi dove le industrie sono più progredite e diffuse, dove sono più numerose le classi lavoratrici.

Noi vediamo che la mortalità è maggiore nelle città che nelle campagne e, nelle città, danno un contingente assai più grande quei quartieri dove si agglomerano le popolazioni operaie.

Noi constatiamo in genere che la mortalità per tubercolosi è assai più grave nelle classi povere che nelle ricche e che hanno ragione quindi coloro i quali, anche senza l'aiuto di statistiche, già da gran tempo ripetono che miseria e tubercolosi sono due cose intimamente insieme collegate, così che, se non si toglie di mezzo la prima, difficilmente si può vincere la seconda.

È inutile che io porti qui in appoggio le varie statistiche, perchè ognuno di noi le conosce benissimo ed ognuno ha la convinzione che ciò che ho detto è vero, assolutamente vero.

Partendo da questa dolorosa, gravissima constatazione, io ora mi domando: può, deve lo Stato occuparsi di queste condizioni di cose, esercitare una qualsiasi azione per modificarle, venire in aiuto delle classi più tormentate, combattere per conto suo il flagello coi mezzi che la scienza suggerisce; oppure deve astenersi da tutto ciò, lasciando completamente all'iniziativa privata questo gravissimo, difficile compito?

A questa domanda la risposta non è facile e prima di rispondere bisogna da una parte studiare la malattia, ben s'intende studiarla come questione sociale, e dall'altra ricercare se tra le funzioni dello Stato possa o debba starci anche questa.

La tubercolosi — è ormai accertato per sempre — è un'infezione, un'infezione a decorso lento, subdolo, che, oltre all'uccidere una quantità grande di persone, aumenta straordinariamente nel mondo il numero dei deboli, dei predisposti alla loro volta all'infezione tubercolare.

Essa ha dunque una grave influenza degeneratrice sulla razza umana e, per conseguenza, una tendenza continua a diffondersi nell'ambiente umano con moto lento, ma tenace e sicuro.

Due sono gli ostacoli che la tubercolosi incontra in questo suo

cammino: la *distruzione degli elementi infettivi*, nei momenti di passaggio da vittima a vittima, quando cioè possono essere raggiunti dai mezzi disinfettanti, naturali od artificiali che siano; e la *resistenza degli organismi* nei quali essi capitano, sia essa rappresentata dalla integrità degli epiteli, cioè dalle esterne difese, sia dalla refrattarietà dei tessuti all'attecchimento del germe, cioè dalle difese interne.

Se si aggiunge che, col diminuire del tempo di passaggio da vittima a vittima e coll'abbondare di sempre nuovo materiale umano, la tubercolosi acquista virulenza maggiore e capacità di attecchire in organismi sempre più forti e meno predisposti, allargando il campo delle proprie stragi, è detto tutto quello che può interessarci dal nostro punto di vista sociale e che può servirci di guida, non nella lotta individuale contro il bacillo di Koch, che è compito speciale della medicina privata, ma nella lotta collettiva contro la tubercolosi, che è compito della medicina politica o sociale.

Con questi principî, sui quali è inutile insistere perchè fan parte integrale del nostro patrimonio scientifico positivo, tutti i fatti, rilevati dalle numerosissime e concordi statistiche, si spiegano agevolmente.

La statistica ci dice che *in ogni paese del mondo civile gli uomini muoiono in numero spaventevole per tubercolosi*, e ciò si spiega benissimo, dato il carattere dell'infezione e la trascuratezza fin qui avuta dagli uomini nel distruggere i germi dell'infezione, nel fortificare contro di essa gli organismi.

*Muoiono di tubercolosi più poveri che ricchi — in media 100 poveri per 10 ricchi od agiati*: e non potrebbe essere altrimenti, giacchè i poveri vivono agglomerati in breve spazio; smaltiscono male per questo i residui organici delle funzioni vitali, donde l'ambiente domestico inquinato; offrono rapidissimo il passaggio al germe tubercolare da vittima a vittima e non lo disturbano menomamente in questo passaggio, nemmeno coi mezzi naturali di disinfezione, luce ed aria; vivono in uno stato di denutrizione cronica, che indebolisce od annulla tutte le resistenze naturali dell'organismo all'invasione del germe tubercolare e del processo infettivo; e, finalmente, per quel fenomeno che tutti conosciamo e dal quale deriva la qualifica di proletariato, generano, e spesso quando sono già tisici, un numero più grande di figliuoli, cioè di predisposti alla tubercolosi. Tutto questo fra i ricchi non si verifica: essi hanno a loro disposizione aria e luce in abbondanza nelle comode ed ampie case; hanno chi provvede alla scrupolosa pulizia dell'ambiente nel quale essi vivono; possono cambiare questo ambiente se è loro sfavorevole o diventa sospetto; si nutrono bene; curano bene e subito i loro malati, fanno meno figli. Insomma essi combattono, anche senza saperlo, l'infezione tubercolare nel modo più razionale, aumentando i due principali ostacoli, che abbiamo visto esservi alla diffusione del morbo, cioè la resistenza degli organismi e la distruzione o l'allontanamento degli elementi infettivi, mentre i poveri fanno precisamente il contrario.



*Muoiono per tubercolosi più individui delle classi lavoratrici, più operai che non-operai;* non potrebbe anche qui avvenire diversamente, giacchè gli operai, oltre al fatto di essere poveri, cioè di nutrirsi male, di riposar male, lavorano anche male, cioè troppo, il che porta all'esaurimento delle resistenze vitali, e lavorano in ambienti sfavorevoli, dove, oltre alla possibilità di assumere direttamente il germe (come accade dei camerieri d'albergo, che danno la cifra più elevata di mortalità) hanno quella, più comune, e, secondo le professioni, più o meno grave (gravissima in quelle che danno luogo a sviluppo di polveri irritanti), di andare incontro ad alterazioni che favoriscono la penetrazione e l'attaccamento del germe. Con l'esaurimento delle forze nel lavoro (10-12 ore quotidiane) e con la denutrizione (salari talvolta irrisori) vengono in essi dunque a mancare le difese interne dell'organismo; mentre con le alterazioni organiche professionali vengono ad essere annullate le difese esterne contro il germe infettivo, che li insidia da vicino nell'antigienico ambiente nel quale sono costretti a vivere.

*Muoiono più operai che agricoltori:* anche questo si comprende, pensando che il lavoro di campagna si esercita all'aria aperta, alla luce ed al sole, disinfettanti e tonici naturali, mentre il lavoro di città si compie nelle chiuse e mal ventilate officine, dense di uomini e piene di polveri e di emanazioni variamente dannose.

*Muoiono anche persone ricche ed agiate, persone forti, non predisposte per eredità,* e questo pure si spiega, perchè, specialmente nei centri densi di popolazione operaia in miserevoli condizioni, il germe tubercolare si agguerrisce ed acquista maggior potenza di diffusione.

Da tutto ciò risulta che *la tubercolosi si diffonde nel mondo principalmente perchè esiste un numero troppo grande di persone povere*, le quali mangiano male, lavorano male, riposano male, procreano male, provvedono male, cioè, alla conservazione ed alla propagazione della specie, il che è quanto dire al compito essenziale, al fine ultimo della vita, misticismo a parte; e, per converso, *v'è un numero troppo scarso di persone che a questo compito possono ben provvedere* e provvedono e meglio ancora provvederebbero, se mangiassero, lavorassero, riposassero e procreassero più regolarmente di quello che, per altre ragioni, esse non facciano.

Riconosciuta questa dolorosa, inoppugnabile verità, è necessario domandarsi se il relativo benessere di queste ultime persone derivi dal lavoro, non dirò dal malessere, delle prime; e, siccome la risposta non può essere che affermativa, perchè è assiomatico che il lavoro «è l'azione dell'uomo sulla natura, allo scopo di soddisfare ai suoi bisogni», resta stabilito irrefutabilmente che *il lavoro è nello stesso tempo, oggi, la causa così del malessere delle classi lavoratrici, come del benessere delle altre: così un mezzo di diffusione della tubercolosi fra i poveri lavoratori, come un rimedio contro la diffusione medesima fra i ricchi e gli agiati.*

Tale conclusione è importantissima, perchè, mentre da un lato

ela nettamente una grave ingiustizia sociale ed una deficiente educazione della civiltà, dall'altro ci indica chiaramente la via da seguire, se si vuole seriamente lottare contro la tubercolosi.

*Questa via è il miglioramento progressivo delle condizioni di vita dei lavoratori.*

L'idea, una di quelle *idee-forze*, delle quali parla il Feuillet, non è nuova; essa è in moto da parecchio tempo e, nei paesi dove il popolo ha compreso quanto aveva in sé di pratico e di giusto, essa ha fatto molto cammino e ha dato frutti meravigliosi di universale benessere.

Il popolo ha questa virtù positiva, che i dotti spesso non hanno: il popolo non ha senso l'aristocratica massima dello Schopenhauer « che la scienza e l'inazione sono gli ultimi fini dello spirito umano ». Il popolo, quando sa, agisce. E nei paesi civili, infatti, esso ha agito.

Ha agito, ed è sotto la pressione formidabile delle organizzate masse lavoratrici, nelle *Trade's Unions*, che l'Inghilterra ha realizzato, quasi senza l'intervento diretto dello Stato, le sue ammirabili conquiste igieniche; è sotto la pressione di queste medesime forze che lo Stato tedesco ha operato la grande riforma sociale, che noi tutti conosciamo, quando alle dottrine liberiste o individualiste insi si oppose il socialismo, non più sentimentale, ma collettivista scientifico di Carlo Marx e di Federico Engels.

Inghilterra e Germania, ecco i due grandi esempi che desidero mettere uno dell'altro a raffronto, per cercare di risolvere la questione dell'intervento o no dello Stato nella lotta contro la tubercolosi.

È bene vedere quello che queste due grandi nazioni hanno fatto per migliorare le condizioni delle classi lavoratrici, nel quale miglioramento, come abbiamo visto, è il nocciolo della questione della tubercolosi.

La prima, quasi sempre senza l'azione diretta dello Stato, ha trasformato la gretta beneficenza di un tempo in razionale e degna assistenza pubblica, ha fondato ospedali numerosissimi per ricoverare i tisici poveri, ha istituito associazioni innumerevoli, ha organizzato corsi imponenti, ha compiuto risanamenti estesi di vecchi quartieri operai, ne ha fabbricati di nuovi, ha fatto funzionare ispettori ispettrici per la sorveglianza dell'igiene nel lavoro e nelle abitazioni, ha migliorato infinitamente tutti gli stabilimenti industriali dal punto di vista di questa medesima igiene, ha progressivamente aumentato i salari degli operai e diminuite le ore di lavoro ed ha lottato, in 50 anni, del cinquanta per cento le cifre di mortalità.

La seconda, la Germania, per diretto intervento dello Stato, nelle Casse di assicurazione contro le malattie, la vecchiaia e i infortuni un'imponente organizzazione economica, la quale riuscirà fra breve a ricoverare e curare tutti i tisici poveri, fin dall'inizio della malattia, riducendo assai la mortalità per tubercolosi; le ottime leggi sul lavoro e, quel che importa, osservate; ha isti-

tuzioni numerosissime, tra private e di Stato, le quali provvedono con meravigliosa efficacia a diminuire il numero delle malattie e delle morti evitabili. Ha anch'essa aumentato notevolmente i salari e diminuito le ore di lavoro, ed anch'essa ha di molto abbassate le cifre di mortalità, benchè la lotta duri da meno tempo che in Inghilterra ed in questi anni di lotta sia frattanto vertiginosamente avvenuto lo sviluppo delle numerose sue industrie.

Sia dunque che lo Stato promuova, come in Germania, sia che lo Stato permetta, come in Inghilterra, le riforme sociali, il felice risultato, che noi sappiamo assolutamente necessario nella lotta contro la tubercolosi, cioè l'elevazione delle classi lavoratrici a condizioni di maggior benessere, si può ottenere e si ottiene, sotto la spinta delle forze popolari.

Ma in Italia le cose vanno ben diversamente.

Se si fa un'eccezione per certe regioni, specialmente dell'alta Italia, dove si fa più sentire la benefica pressione delle forze popolari in via di organizzazione e dove si sono istituiti uffici del lavoro, educatori, ricreatori, refezioni scolastiche etc., ma forse più per togliere un'arma di mano ai socialisti iniziatori che per convinzione originaria della bontà e necessità delle istituzioni stesse, l'iniziativa individuale ha fatto sin qui assai poco. Si è fatta e si fa, perchè è tradizionale in Italia, molta beneficenza, ma essa conserva ancora in grandissima parte il suo vecchio carattere di sterile, demoralizzante elemosina, anche nelle stesse pur generose elargizioni sovrane, e solo adesso cominciano a vedersi qua e là tentativi di organizzazione di queste forze allo scopo più nobile ed efficace di un'assistenza pubblica, che ha nella nostra Lega contro la tubercolosi, e precisamente nell'opera del Comitato Napoletano, la sua più elevata e brillante manifestazione. Bene scarsi sono poi gli esempi d'industriali, di uomini influenti del mondo politico, di associazioni ecc. che si adoperino per migliorare le condizioni dell'industria dal punto di vista della protezione della mano d'opera; ma v'è piuttosto, e ben forte, una coalizione di potenti, che cercano di sfruttare ogni giorno più duramente, aggravandola sempre più, la dolorosa condizione di miseria, nella quale si trova il nostro proletariato operaio ed agricolo.

Io non vi porto qui le statistiche, chè andrei troppo per le lunghe, ma è certo che, mentre è aumentata in questi ultimi anni, in Italia, la produzione della ricchezza, è diminuito, in proporzioni ancor più grandi, il consumo delle farine e della carne, il che è quanto dire che il nostro popolo è ridotto a fare economie sul necessario alla vita ed a soffrire la fame.

E passiamo allo Stato.

Lo Stato, in Italia, ha paura della elevazione delle umili classi sociali.

Da noi si può dire davvero, con l'Engels, che « lo Stato, sorto dalla necessità di tenere a freno gli antagonismi sociali, gli interessi economici in lotta, non è che lo Stato della classe più potente, della classe economicamente dominante. »

Ogni suo atto è una dimostrazione luminosa di questo asserto dell' Engels, contro il quale si lanciano, anche da noi, non so con quanta fortuna, gli oppositori della dottrina del materialismo storico.

Fa anch' esso delle leggi sociali ed altre ne promette, come quelle sugli infortuni del lavoro e quelle sul lavoro delle donne e dei fanciulli; ma inutilmente i Villari ed i Sonnino richiamano l'attenzione sul mostruoso sfruttamento degli infelici carusi siciliani, inutilmente avvertono gli scienziati che il lavoro delle donne e dei fanciulli non può essere spinto oltre certi limiti; anche la legge è violata, e la miseria del popolo è tanta, che il popolo stesso deve chiedere questa violazione, per non morire subito di fame, ma un po' più tardi di stenti e di fatica.

Così, da un lato lo Stato concede e dall'altro riprende quello che ha concesso, lasciando tacitamente violare la legge che ha fatto.

E fin qui io comprendo benissimo. Lo Stato si trova in una condizione assai critica, tra una pressione poderosa, regolata e continua, che gli proviene dall'alto, ed una tumultuaria, a sbalzi, e perciò inefficace e tormentosa, che lo spinge dal basso.

Esso deve cedere alla pressione che gli viene dall'alto, ed io ammetto che lo faccia a malincuore, appunto perchè, se non tutti, almeno i suoi uomini migliori, ricevono l'influenza sentimentale di quella *legge di cultura*, che, secondo gli economisti ortodossi, basterebbe da sola a preparare le riforme sociali ed a mantenerle.

Tutto questo io comprendo. Ma non comprendo più quando vedo questo medesimo Stato, che pur mostra talvolta di aver l'idea di ciò che sia e debba essere uno Stato moderno e deve sapere di quali forze esso abbisogni per il progresso civile della società dalla quale emana, trascurare di giovare di queste medesime forze e, quando accennano a maturare qualche utilità, soffocarle ed opprimerle.

Così, quando le masse lavoratrici, anche da noi come negli altri paesi più progrediti, cercano di organizzarsi per la emancipazione propria e la fortuna d'Italia, ecco lo *Stato gendarme*, invece dello *Stato-providenza* dei Tedeschi, invece dello *Stato liberale* degli Inglesi, che cerca di arrestare sulla via del progresso civile le giovani energie del paese, che rende difficile, anzichè favorire, per le varie ragioni che abbiamo esposte in principio, questa medesima lotta contro la tubercolosi, che noi combattiamo qui con le armi del pensiero e della libera critica.

E tutto ciò perchè? Perchè, lo ripeto, è ancora insufficiente in Italia quella pressione feconda di bene, che hanno esercitato ed esercitano in altri paesi le masse lavoratrici organizzate, così sullo Stato come sulla società, e perchè senza questa pressione, così bene messa in luce dalla dottrina eterodossa del materialismo storico, è inutile illudersi, invano si aspetta che la legge di cultura degli economisti ortodossi dia quei frutti di riforme sociali, che son necessari al progresso della civiltà ed al conseguimento dell'altissimo scopo, che ci tien qui riuniti.

Dopo ciò, la risposta alla nostra domanda, se lo Stato possa e debba intervenire nella lotta contro la tubercolosi, è questo: essa non *dere*, ma *può* intervenire. Ma, intervenga o no direttamente nella lotta, esso non deve però impedirla giammai, non deve giammai impedire che si formino e si organizzino i mezzi necessari all'altissimo fine, non deve, insomma, mettersi giammai dalla parte della tubercolosi.

*Signori,*

Noi siamo qui raccolti nella più augusta assemblea che si possa nell'epoca nostra immaginare; noi siamo al disopra dei partiti politici, al disopra degli interessi particolari, al di sopra di tutto ciò che può annebbiare o falsare il concetto della giustizia nel suo più elevato senso; noi siamo, noi indagatori della natura, noi studiosi dei bisogni della vita umana, i fondatori del nuovo giure positivo, di una nuova e vera ed assoluta giustizia, quella che si basa appunto sulla conoscenza dei bisogni dell'uomo, restando indipendente dai pregiudizi, dagli errori, dagli istituti umani, di qualunque natura essi siano.

Ebbene, noi possiamo oggi, sulla questione della tubercolosi, pronunciare un giudizio e formulare un voto, che saranno ascoltati. Il giudizio è questo: *che il lavoro umano, necessario per trarre dalla natura ciò che occorre alla conservazione dell'uomo ed al soddisfacimento di tutti i suoi bisogni, debba fruttare benessere a tutti, proteggere la vita e la salute di tutti e perciò anche di quelli che lavorano*; ed il voto è questo: *che lo Stato rappresenti sempre, in ogni paese, quello che vorrebbe il Quesnay, cioè « la forza al servizio della Giustizia », di questa giustizia vera ed assoluta, che noi proclamiamo.*

Ed affinché questo nostro voto possa avere un significato positivo ed un valore pratico, io propongo, e son certo che voi approverete, il seguente ordine del giorno:

*Il Congresso internazionale di Napoli contro la tubercolosi, convinto che la elevazione delle classi lavoratrici è una condizione indispensabile per la difesa della società contro la tubercolosi, fa voti che questa elevazione medesima, per mezzo della organizzazione dei lavoratori, non sia ostacolata, ma favorita, in ogni paese, dallo Stato; e, siccome l'ostacolo maggiore è la mancanza di libertà, inneggia alla libertà come al fattore massimo di ogni grande e vero progresso civile.*

#### **Discussione**

**De Giovanni.**—Osserva, che a tutto rigore in questo ordine del giorno non si raccoglie una pratica conclusione intorno ad un argomento determinato dalla discussione. D'altronde i concetti, racchiusi nell'ordine del giorno in parola, non hanno duopo di discussione e nemmeno di votazione, perchè costituiscono la nozione fondamentale, dalla quale scaturiva

il complesso programma di profilassi per la tubercolosi, già ammesso e votato e sancito dallo Statuto della Lega nazionale. Noi, dice l'O., ci ispiriamo ai teoremi della scienza per servire alla libertà ed alla umanità, e, prima di costituire la Lega nazionale contro la tubercolosi e tanto più prima di raccoglierci in quest'aula, tutti noi abbiamo toccate le piaghe sociali, e coi medesimi pensieri e con le stesse convinzioni e con un solo entusiasmo ci siamo accinti alla santa opera di redenzione. Nessuno di noi mette in forse le affermazioni generose esposte nell'ordine del giorno del Dott. Rossi-Doria e non è quindi il caso di pretendere una votazione.

**Rossi-Doria.**— Replica che l'ordine del giorno fu da lui presentato appunto per affermare il concetto generico della necessità imprescindibile di elevare le condizioni economiche delle classi lavoratrici e quello specifico di elevarle, lasciando libere le organizzazioni nei lavoratori. Egli insiste perciò perchè sia messo in votazione il suo ordine del giorno e non comprende perchè il presidente voglia schermirsi.

**De Giovanni.**— Risponde che, non per votazione di un ordine del giorno, ma per acclamazione le idee del Rossi-Doria possono e devono essere approvate, come quelle che da tutti sono certamente divise.

---

### Tubercolosi e matrimonio

Dott. A. MENNELLA (*Roma*).

Plaudo sinceramente alle parole del prof. Espina, che solleva la eterna questione del matrimonio dei tubercolotici.

Senza alcun dubbio, il mezzo migliore di profilassi antitubercolare si è d'impedire il matrimonio ai tubercolosi.

Oggi l'entusiasmo maggiore è per i sanatorî. Ma i sanatorî ci sono da molti anni, e ne sono entusiasta convinto a tal punto, che, due anni or sono, tutto ho tentato, perchè ne sorgesse uno in sito opportuno su queste rive incantate e salutifere.

Ma non facciamoci delle illusioni, perchè non è questo il brando che taglierà il nodo gordiano. Il sanatorio giova moltissimo all'individuo, a poco alle masse. Isolato l'individuo, noi sottrarremo un focolaio d'infezione per gli altri; è vero. Ma quanti ne isoleremo? Signori, bisogna distinguere la tubercolosi dei ricchi da quella dei poveri. Il tubercolotico ricco, anche senza il sanatorio, era ed è già isolato, ed ha grande cura della disinfezione, per evitare il contagio agli altri.

È la tubercolosi dei poveri, che dissemina in gran copia per le vie e per le case l'elemento infettante. E contro di essa i sanatorî saranno sempre insufficienti. Sono troppi gli attaccati, nè si potranno isolare tutti; costan troppo i sanatorî per farne a sufficienza per i poveri.

Si facciano pure i sanatorî, ed io plaudo vivamente alla nobile gara, al santo entusiasmo per farli sorgere; ma con essi sorga una legge, che impedisca il matrimonio ai tubercolotici. Il tifico per sé solo può recar danno ad uno o più persone e può an-

che non recarlo; ma il tisico, che va a matrimonio, è sorgente di sventure a chissà quante generazioni d'individui, i quali a loro volta saranno in seguito, povere vittime innocenti, tanti focolai d'infezione. È questo il maggiore pericolo, contro cui dobbiamo provvedere.

Mi è occorso più volte di vedere tubercolotici, e qualcuno in condizioni anatomo-patologiche gravissime, contrarre matrimonio. Ed in tutti questi casi non era da invocare l'amore o la passione. Il solo movente era l'egoismo brutale, un calcolo delittuoso.

« Nessuno ha il diritto di dar la vita ad altri, quando la ragione, l'esperienza, il consenso universale gridano ad alta voce che questa vita sarà breve, malaticcia, infelice; è peggio che uccidere un uomo nell'impeto della passione ». Così dice l'illustre Prof. Mantegazza, il quale tanto ha lottato per questa santa causa, e che di lontano si unisce a me, associandosi vivamente alla mia proposta.

Questi matrimoni sono dei delitti premeditati, e la società non deve permetterli. Non sono forse essi una distruzione delle famiglie, un attentato contro la società? E perchè la società non previene e punisce reati simili? Nessuno ha diritto di far male: tutti abbiamo il dovere di non farlo.

Ma noi veniamo a ledere la libertà individuale, ma noi favoriamo il concubinaggio, mi si oppone.

Ora io penso, che la società non deve tollerare, che della libertà si faccia uso così deplorabile; ed essa la toglie sempre a chi non sa usarne in modo equo e retto. Il concubinaggio esiste ora, esisterebbe dopo promulgata la legge, nè credo che esso, come temono alcuni, possa subirne aumento. Forse verrà a diminuire. Vi sono due ipotesi a fare. Quando si vieta il matrimonio ad un tubercoloso, può darsi che egli ignori di esser tisico, ed allora, per istinto di conservazione, si affretterà a curarsi, e non avrà voglia nè tempo di crearsi una concubina; può darsi che egli non l'ignori, e allora fra le sue relazioni non troverà alcuna donna, che accetti una comunione illegale e pericolosa.

Perchè a questa legge ne va connessa di conseguenza un'altra, che tolga il bavaglio del segreto professionale al medico; bavaglio, che in certi casi mette la sua retta coscienza in un bivio atroce: se tace, egli permette si compia un contratto turpe, che sarà inizio di grandi sventure, di una serie infinita di dolori; se parla, rischia la vita, come il Delpech, o una querela finanziariamente disastrosa.

La patologia embrionale e la batteriologia, con le conclusioni, alle quali menano le esperienze su animali, inducono a domandare questa legge preventiva.

Si sa che per la placenta, per l'uovo e soprattutto per lo sperma passano le tossine tubercolari al feto, e alcune volte anche i bacilli. Sono notissime le esperienze del Prof. Maffucci, che da molti anni con grande competenza si occupa in modo speciale di patologia embrionale infettiva. Egli giunge a queste conclusioni:

« 1.° dal genitore alla prole passa più frequentemente il veleno  
« tubercolare, che il bacillo:

« 2.° questo veleno può passare con l'uovo, con lo sperma e  
« per la placenta:

« 3.° i figli dei due genitori tubercolotici riscuotono il massimo  
« effetto dell'intossicazione tubercolare:

« 4.° l'intossicazione embrionale si traduce sotto forma di cattivo sviluppo, di aborto, parto prematuro, mortalità e cachessia della vita extra-uterina.

La clinica conferma queste conclusioni. Ma i pericoli del matrimonio fra tubercolosi non sono solamente per la prole, sono anche per i coniugi.

La moglie di tifico può prendere l'infezione con lo sperma e con lo sputo.

Il marito di una tubercolosa può prendere l'infezione solamente con lo sputo.

Di fronte a questa serie di conclusioni, gravi per l'individuo, per la prole e per la società, faccio formale proposta al sig. Presidente, perchè chiegga all'assemblea un voto da inviarsi al governo ed ai legislatori, perchè sorga una legge per impedire il matrimonio ai tubercolosi.

Nel Michigan la legge è già accettata; in Francia ed in Germania un movimento si accentua; in Svizzera, Austria e Baviera vi è una certa limitazione alla libertà del matrimonio. In Italia hanno lottato per queste nobili idee il Filangieri, il Mantegazza, ed io stesso nel Congresso Medico Internazionale di Roma feci la proposta di questa legge preventiva antitubercolare, incoraggiato da eminenti giureconsulti, dal Rinaldi e dal Gabba.

Faccio adunque voto, che dalla lega contro la tubercolosi sorga la proposta di una legge internazionale atta a difendere la società con un mezzo serio dal nemico comune, che più di tutti minaccia la salute e l'esistenza.

### Discussione.

**Melissari** — Fa voti che sia resa obbligatoria la denuncia della tubercolosi e quindi siano modificati gli art. 108 e 109 del Regolamento Sanitario generale, nonchè gli articoli relativi ai decessi per malattie infettive, che si contengono nel Regolamento di Polizia mortuaria.

**Dinami** — Deve fare una osservazione sulle conclusioni del Dr. Menella ed è che esse sarebbero giuste ed approvabili se i figli non si potessero procreare altro che col matrimonio. Si consentano quindi almeno agli infelici tubercolotici le gioie di un amore legittimo.

Quanto poi a ciò che propone il Melissari, protesta contro l'obbligo della denuncia nei casi di tubercolosi, ritenendo che non si avrebbe nè miglioramento della salute degl'infermi, nè un vero beneficio della Società.

Noi medici ci industriamo di nascondere ai colpiti la trista loro sorte, sapendo quanto il morale possa agire sul fisico, e con la pietosa menzogna ci rendiamo più utili dei sanatori e di tutti i mezzi della terapia.

Di più la fiducia del medico si ottiene solo quando l'infermo è si-



curo del segreto professionale; ora gli ammalati, i quali sapessero che il medico ha l'obbligo della denuncia, appena sospettassero il triste malore, si guarderebbero bene dal chiamarlo; e così la malattia, trascurata in un periodo in cui sarebbe forse guaribile, non potrebbe che menare ad un esito letale e ad una maggiore diffusione.

**Sibilia** — E' di avviso che lo Stato debba intervenire, rendendo obbligatoria la denuncia dei casi di tubercolosi polmonare, e ciò appunto perchè la Società si basa sul principio del *neminem ledere*.

Tale idea aveva espressa in un tema presentato; quindi propone che il Congresso appoggi l'idea della denuncia obbligatoria di tutti i casi di tubercolosi polmonare.

**De Giovanni** — Mi permetta il Congresso di dire che ci siamo inoltrati in una disputa irta di difficoltà, riferendosi a questione di sentimento e di legislazione sociale.

Io non credo che ciò sia pratico per un Congresso, il quale voglia per ora attuare quello che può essere praticamente attuabile. Non andiamo vagando su argomenti così complessi; quindi prepariamoci per una prossima adunanza ancora più solenne, tenuta quando e dove si crede, nella quale, coi dati raccolti nelle nostre severe ricerche e discussioni, potremo domandare con maggiore diritto e meglio. Quindi, se l'assemblea crede, dopo la parola già accordata al comm. Santoliquido, chiudiamo questa discussione e rimettiamola a più opportuno momento.

**Santoliquido** — Ringrazio il Presidente di avermi risparmiato le considerazioni che avrei voluto fare a proposito di questa disputa sulla denuncia della tubercolosi. Hanno sentito stamane dall'illustre Ministro Baccelli che il Ministro dell'Interno ha già pronto un nuovo regolamento per la profilassi delle malattie infettive.

In esso non è dimenticata la tubercolosi.

La questione della denuncia non può essere nè scartata, nè accettata senza riserva. Non è possibile imporre *incondizionatamente* l'obbligo della denuncia della tubercolosi, così come l'art. 108 del Reg. Gen. San. fa per le altre malattie infettive e diffusive.

La denuncia non è atto di curiosità, non mira a fornire elementi per studi di statistica. In tanto s'impone ai medici una infrazione all'obbligo del segreto professionale, in quanto la denuncia può condurre a provvedimenti di polizia sanitaria atti a impedire la diffusione dei germi infettanti. Per la tubercolosi la denuncia può essere richiesta soltanto nei limiti in cui è consentito qualche provvedimento di polizia sanitaria.

Svolge i criteri, a cui s'ispira il progetto del Regolamento per le malattie infettive, tenendo di mira specialmente la parte che si riferisce alla tubercolosi.

Le misure di polizia sanitaria non devono mai arrecare nocimento agli infermi, che per loro mala ventura sono diventati focolai di malattia infettiva.

L'isolamento dei tifosi, vaiuolosi, difterici ecc. non danneggia gl'infermi. Si può dire lo stesso dei tubercolotici? Bisogna fare astrazione da quelli in condizioni gravi, che sono costretti a stare a letto. Ve ne sono tanti altri, che invece sono in grado di dedicarsi alle svariate manifestazioni della attività umana, *compreso il matrimonio*, per il quale qualche oratore chiederebbe una legge di divieto.

Richiama poi l'attenzione sul problema economico. Fa rilevare che sono a carico dei Comuni l'assistenza sanitaria per i poveri e la profilassi delle malattie infettive.

Per meglio far comprendere che cosa importerebbe la profilassi della tubercolosi, comunica che si sta organizzando, di accordo col Ministero delle Finanze, un servizio speciale per le Manifatture dei tabacchi. Accertata la tubercolosi, saranno allontanate le operaie inferme. Ma il Ministero delle Finanze provvederà con congrui sussidi od assegni alla sorte delle poverette, a cui col lavoro verrebbe meno ogni mezzo di sussistenza.

E' un bell'esempio da imitare — egli dice — però da imitare, non da imporre.

Bisogna andare molto adagio con certe imposizioni alle industrie.

La vita e la prosperità delle industrie è vita e prosperità degli operai.

Fa considerare se sia possibile che i Comuni sopportino per la profilassi della tubercolosi simili oneri. Basta ricordare ciò che accade per le infezioni a durata breve, per rendersi conto della impossibilità sia di organizzare un servizio di profilassi per la tubercolosi, sia di trovare nei bilanci comunali i mezzi corrispondenti. Ciò senza pregiudizio della necessità accennata di non danneggiare gl' infermi a forma leggiera.

Comunica il progetto preparato già al Ministero dell' Interno, nel quale è ordinata la denuncia della tubercolosi, negli ospizi di mendicità, brefotrofi, vaccherie ecc.

Esponde le norme che saranno prescritte per la tubercolosi. Fa rilevare che il voto del Congresso per l'uso della tubercolina nelle vaccherie a fine di scoprire le vacche ammalate è già esaudito in precedenza col nuovo regolamento in corso.

Infine è da considerare che non tutto può ottenersi con misure di polizia sanitaria, e che invece molto possono fare i medici curanti, se, anche nei casi di tubercolosi non soggetti a denuncia, applicano le norme prescritte dal Regolamento.

Rileva che sfugge alla competenza dello Stato la questione relativa al contegno del medico curante presso gl' infermi.

Esprime avviso che sarebbe utile di ciò si occupasse il Congresso, per giudicare se non sia opportuno che i medici rivelino agli infermi tutta la verità, nell' interesse degli infermi stessi, a tutela della salute delle loro famiglie, a tutela della sanità pubblica.

---

## Sui pericoli della trasmissione della tubercolosi per mezzo del latte

Prof. Dr. G. MARCONE (*Napoli*).

Uno degli argomenti, che più hanno preoccupato gl'igienisti, è proprio quello di conoscere le proprietà infettanti del latte proveniente da vacche tubercolose; poichè da questa conoscenza deve scaturire la condotta da tenersi rispetto al latte medesimo; se debbasi, cioè, permetterne l'uso per l'alimentazione dell'uomo o proibirlo.

L'argomento, come vedesi, è della massima importanza e ciò spiega perchè, da molti anni, numerosi sperimentatori abbiano affrontato lo studio di questo problema, che richiama l'attenzione degli igienisti per molteplici ragioni, non ultima fra queste il fatto che il latte forma l'alimento esclusivo dei bambini, degli infermi e dei convalescenti.

Per dimostrare l'influenza del contagio sulla propagazione della tubercolosi, e più particolarmente per l'uso di sostanze, che possono servire di eccipienti agli elementi della virulenza, la scienza si giova di fatti clinici e di dati sperimentali. I primi hanno acquistato oggidì una più grande significazione, che prima non avevano; poichè i risultati degli esperimenti, che sono venuti a confermarli, hanno dato ad essi quel carattere di certezza di cui difettavano.

E ciò infatti è avvenuto sul punto fondamentale della contagiosità della tubercolosi: le opinioni erano disperate; poichè gli osservatori, che avevano formato la loro convinzione sui fatti osservati, non avevano la possibilità di riprodurli a discrezione e dare così la prova dell'esattezza delle loro affermazioni. Le opinioni, in tali casi, non potevano essere che delle credenze: si credeva perchè si era veduto; ma quelli, che non si erano trovati nelle stesse condizioni favorevoli di osservazione, potevano non credersi obbligati a dividere quelle convinzioni, i cui elementi ad essi mancavano.

E da questa difficoltà di fornire la prova derivano le grandi incertezze, di cui è ricca la storia della medicina, quasi tutte le volte che la quistione del contagio si è posta sul tappeto della discussione. L'osservazione, ridotta alle sole risorse proprie, si è trovata quasi sempre impotente a dare la soluzione completa dei problemi (H. Bouley).

In due modi è stata fatta la ricerca sulle proprietà infettanti del latte di vacca, per quanto concerne la trasmissione della tubercolosi: alcuni hanno voluto indagare intorno al principio generale se il latte di vacca, affetta da tubercolosi, contenga bacilli tubercolari attivi; altri, invece, specializzando meglio il compito della ricerca e mettendolo in armonia con ciò che succede nelle ordinarie condizioni del vivere sociale, si sono prefissi di dimostrare se il latte di vacca tubercolotica sia capace di determinare la tubercolosi quando è introdotto negli organi della digestione.

I primi, dunque, si sono preoccupati soltanto della presenza dei bacilli tubercolari attivi nel latte; poichè essi ritengono che basta dimostrare tale presenza per giudicar poi convenientemente se debbasi o non permettere, a scopi alimentari, l'uso di questo latte. Per conseguenza essi fanno poco conto delle contingenze cui è soggetta la possibilità dell'infezione tubercolare attraverso il canale alimentare. Ed è naturale che, per stabilire un principio di massima, non devesi preoccuparsi delle eventualità derivanti da varie circostanze, che possono per avventura modificare la generalità del principio medesimo. Data la presenza di bacilli tubercolari attivi nel latte, ed essendo possibile l'infezione con l'introdurre nelle vie digerenti il materiale infettante, ne risulta la conseguenza logica di proibire l'uso alimentare di quel latte.

L'altra serie di sperimentatori, preoccupandosi molto del lato economico della questione, ha voluto accertare in quale misura si effettua la tubercolosi addominale con l'uso alimentare del latte di vacca tubercolotica. Ed, invece di studiare la virulenza assoluta del latte di vacca tubercolosa, essi hanno studiato la virulenza relativa alla contagione per le vie digerenti.

Alcuni sperimentatori, per dimostrare le proprietà patogene del latte di vacca tubercolotica, hanno adottato il metodo della ricerca microscopica del bacillo di Koch nel latte. Questo metodo d'indagine era fondato sul fatto che il bacillo tubercolare si mette in mostra nei preparati microscopici con un sistema speciale di colorazione. Ma dei risultati di queste ricerche noi non possiamo fare troppo conto, specialmente dopo le ultime pubblicazioni di Petri, Rabinowitsch, Moeller ecc., che hanno segnalato nel burro e nel latte l'esistenza di bacilli, che, per la forma e per il modo come si comportano con le sostanze coloranti, hanno una grandissima simiglianza con il bacillo tubercolare.

\*  
\* \*

Sulla guida delle numerose esperienze praticate altrove, ho fatto delle indagini sulla virulenza del latte nella città di Napoli. Il progresso nei metodi di ricerca mi imponeva una tecnica precisa da seguire, che io più innanzi riferirò nei suoi dettagli; qui è necessario discuterne le ragioni.

Prima della pubblicazione di Obermüller, la inoculazione del latte nel peritoneo degli animali d'esperimento si faceva prendendo una determinata quantità di latte in natura e iniettandolo, con apposita siringa, nella cavità peritoneale attraverso le pareti addominali.

Questo metodo aveva un inconveniente serio: se si iniettava una grande quantità di latte, era facile la morte dell'animale di esperimento per peritonite, shock peritoneale ecc.; se in cambio, per evitare la conseguenza del traumatismo, si iniettava una piccola quantità di latte, si correva rischio di non riprodurre la infezione; poichè era possibile che nella scarsa quantità di latte non si trovasse il materiale infettivo, che pure esisteva nel latte. Allora fu suggerito di centrifugare

il latte e di inoculare il materiale raccolto al fondo del vaso in cui si effettuava la centrifugazione. Ma anche questo metodo era difettoso, poichè fu dimostrato che i bacilli di Koch, oltre che raccogliersi al fondo, potevano essere trascinati alla superficie del liquido centrifugato attaccati ai globetti di grasso, che si raccoglie in uno strato superiore (crema). Quindi si stabilì che il miglior mezzo per preparare il materiale da inoculare era la centrifugazione; ma doveva però inocularsi lo strato superiore e quello inferiore mescolati insieme. Dello strato medio, soluzione di caseina, di sali ecc., non si fa alcun uso; poichè esso è sprovvisto di bacilli dopo una conveniente azione centrifugatrice.

Per dimostrare la natura delle lesioni riscontrate negli organi addominali e toracici delle cavie, cui si inocula il latte sospeso dentro la cavità peritoneale, è mestieri procedere oggidì con molta cautela.

Il metodo di colorazione, suggerito da Koch, è valso finora a mettere in rilievo e dimostrare con sicurezza i bacilli tubercolari; poichè nessun altro microrganismo noto si colorava con quel metodo, eccettuato il bacillo della lepra, quello dello smegma ed alcuni altri microrganismi facilmente riconoscibili, come certe spore e alcuni blastomiceti; sì che era impossibile per molteplici ragioni confonderli con il bacillo tubercolare.

Nuove ricerche però hanno dimostrato che nel latte e nel burro ed in altre sostanze organiche si possono trovare bacilli, che si colorano come quello del tubercolo; ed alcuni di essi sono capaci di ingenerare un processo morboso pseudo-tubercolare, simile alla vera tubercolosi. Di guisa che è di particolare importanza pel diagnostico la conoscenza di questi microrganismi, che mettono in dubbio i risultati di una parte delle esperienze, fatte finora per dimostrare la proprietà infettante del latte di vacca tubercolotica.

Olt e Garth trovarono questi bacilli *similtubercolari* o *acidofili* fin dal 1892 nelle fecce dei bovini da latte, ma allora si credette trattarsi di veri bacilli tubercolari. Löffler li aveva segnalati anche prima di Olt.

Moeller descrive le proprietà culturali e morfologiche di un bacillo acidofilo, isolato da alcune piante erbacee, del genere *Bromus*. Questo bacillo è interessante pel fatto che, con la inoculazione intraperitoneale alle cavie ed ai conigli, ingenera una grave malattia polmonare con formazione di caverne. Il bacillo, inoculato agli animali, attacchisce bene sulle cavie e sui conigli, specialmente sulle cavie. Dopo l'iniezione intraperitoneale alle cavie di 3-4 c. c. di cultura in brodo del bacillo acidofilo di Moeller, le cavie muoiono in 5-6 settimane circa: alcune muoiono in 1-2 giorni, ed in questo caso si ritrovano nel sangue bacilli raccolti in cumuli. L'autopsia delle cavie, morte dopo più settimane, dimostra sul foglietto parietale e viscerale del peritoneo, sulla pleura costale, diaframmatica e polmonare, noduli più o meno numerosi, bianco-giallicci, della grandezza di una capocchia di spillo ad un seme di lenticchia, i quali con l'esame microscopico lasciano scoprire la struttura del tessuto di granulazione con la ten-

denza alla degenerazione grassa ed alla fusione puriforme, e molti contengono bacilli acidofili simili ai bacilli tubercolari. Le cellule giganti potettero essere notate solo in uguali tubercoli dell'epiploon dei conigli; ma senza la disposizione parietale dei nuclei. In una cavia Moeller ha trovato nel parenchima pulmonare 2 o 3 caverne ripiene di masse purulente, e contenenti una enorme quantità di bacilli simil-tubercolari.

Questi stessi bacilli Moeller isolò dalla polvere del fieno e dalle fecce dei bovini. Essi crescono, in terreni nutritivi liquidi, in forma di bastoncelli, e sui terreni di cultura solidi, come il bacillo di Koch, formano ramificazioni che si osservano meglio nelle giovani culture. Col metodo di Ziehl si colorano in un bel rosso.

E' probabile che questi microrganismi, introdotti con l'alimento, attraversino l'intestino e si presentino nuovamente nelle fecce. Se accade, come è frequente, un inquinamento del latte con le fecce, allora questi bacilli, introdotti nella cavità del peritoneo, provocano lo speciale processo morboso che mentisce la tubercolosi.

Ed invero, gli studi fatti da Petri e Rabinowitsch nell'Ufficio sanitario di Berlino provano che spesso tali bacilli si trovano nel latte e nel burro.

Petri riferisce che, dopo l'inoculazione del latte e del burro nella cavità peritoneale delle cavie, trovava alla necropsopia: pochi residui del materiale iniettato, che coprivano il peritoneo qua e là come pseudo-membrane; il fegato era aderente al diaframma per esudato cotennoso, che copriva anche la milza; l'omento aggrinzato e coperto di noduli; le ghiandole mesenteriali ingrossate e provviste di noduli; le ghiandole linfatiche del torace piene di masse caseose, nelle quali si trovavano bacilli che si comportavano col metodo colorante come quelli di Koch. E, quando la morte delle cavie avveniva più tardi, il reperto necroscopico dava la immagine di una vera tubercolosi; poichè si trovavano noduli grigi nei polmoni, nella milza, nel fegato, sul mesentere, sull'omento, sul peritoneo, sul diaframma.

Vero è che il reperto microscopico non era del tutto simile a quello della tubercolosi vera, poichè i bacilli, nei preparati colorati con fucsina carbolica, acido nitrico e bleu di metilene, non si coloravano uniformemente in rosso: vi erano bacilli col passaggio dalla forte colorazione rossa fino alla bleu, e disposti in cumuli, come non avviene per i bacilli di Koch. Ma i preparati delle ghiandole linfatiche caseificate non lasciavano sempre riconoscere queste differenze e rassomigliavano piuttosto al reperto delle vere ghiandole tubercolose.

Coltivando i bacilli acidofili, Petri e Rabinowitsch hanno ricavati criterî differenziali, che non è qui il caso di riferire; ma il metodo della ricerca non è breve.

Diverso dai bacilli similtubercolari dei menzionati autori, è quello che Otto Korn isolò, sperimentando sul burro in Freiburg. Le cavie inoculate con questo bacillo mostravano lesioni addominali, che pote-

vano essere molto facilmente scambiate con la vera tubercolosi. Ricercando di questo bacillo le proprietà morfologiche, culturali e patogene, Korn dice che il bacillo presenta ramificazioni e non è circondato, come i bacilli acidofili di Petri e Rabinovitsch, da un involucro gelatinoso; e che con la colorazione non apparisce alcuna differenza sostanziale fra il suo bacillo e quello della vera tubercolosi. Qualche diversità vi è nell'aspetto delle colonie sulle placche, perchè il bacillo di Korn forma delle isole con infossamenti crateriformi.

Hormann e Morgenroth affermano che i bacilli acidofili, quando vengono iniettati dentro alla cavità peritoneale delle cavie, qualche volta producono alterazioni che possono essere scambiate con quelle della tubercolosi.

Oltre la possibilità di errori diagnostici a causa dell'azione patogena dei bacilli acidofili, bisogna altresì tener presente lo eventuale incontro di casi di pseudo-tubercolosi, determinata da microrganismi, che, con il semplice esame microscopico, possono facilmente differenziarsi dal bacillo di Koch.

Infine ricordo che Schmidt-Mulheim ha richiamato l'attenzione degli sperimentatori, che si occupano dello studio del latte in rapporto alla tubercolosi, sopra un trovato anatomo-patologico che mentisce la tubercolosi. Con la inoculazione del latte è possibile che nel cavo del peritoneo si formi la così detta *tubercolosi da caseina*, perchè la caseina precipitata viene circondata dal connettivo neoformato e, per la formazione di noduli disseminati sull'omento e sulla sierosa degli altri organi addominali, si ha l'immagine della tubercolosi. In questo caso la diagnosi vien fatta con l'esame microscopico; perchè mancano nei tubercoli tanto i batteri acidofili che quelli della pseudo-tubercolosi.

Da ciò che ho riferito risulta che è impossibile fare la diagnosi della tubercolosi nelle cavie, a cui si fanno inoculazioni intra-peritoneali di latte, con la semplice ispezione macroscopica degli organi ammalati; e con la ricerca microscopica dei microrganismi, se è facile diagnosticare alcune pseudo-tubercolosi, è difficile garentirsi dagli errori dovuti alla presenza dei bacilli acidofili. E, per giungere ad una diagnosi, non dico sicura, ma che si avvicini soltanto ad un certo grado di sicurezza, è mestieri ricorrere ad una lunga serie di manipolazioni istologiche e culturali.

Poichè io non avevo alcuna intenzione di procedere allo studio differenziale fra il bacillo tubercolare e quelli similtubercolari, non potevo avventurarmi per la via di quest'ultimo metodo, che, mentre impone molte esigenze, conduce, solo dopo molto lavoro, alla sicurezza diagnostica assoluta.

Ed ho preferito un metodo molto semplice, che vien consigliato da coloro, che hanno studiato le proprietà biologiche dei bacilli acidofili ed è da tutti accettato.

Hormann e Morgenroth suggeriscono, quando la diagnosi è dubbia, di inoculare, nel connettivo ipodermico di altre cavie, particelle di organi sospetti: se trattasi di tubercolosi vera, le cavie ammalano col quadro classico delle alterazioni patologiche di una tubercolosi ti-

pica; se invece il materiale inoculato contiene bacilli acidofili soltanto, le cavie restano sane.

Questo mezzo pratico del diagnostico differenziale è stato anche adottato da Petri, il quale lo caratterizza come metodo che conduce ad un sicuro risultato; poichè, con l'inoculazione di pseudo-tubercoli o di masse caseose contenute in questi, non si riesce mai a produrre un processo morboso; mentre, quando trattasi di vera tubercolosi, sorge prima un'ulcera, poi ammalano le ghiandole linfatiche prossimiori e via dicendo.

Ricordo infine che Schütz ammette che il bacillo acidofilo presenta delle grandi analogie col bacillo di Koch. « Esso produce negli animali di esperimento delle lesioni che a prima vista possono ingannare lo sperimentatore. Questo bacillo, che, per distinguerlo da quello di Koch, fu chiamato acidofilo (saurefest) fu anche trovato da Moeller sopra alcune erbe e negli escrementi dei bovini. Ricordo però che vi è un mezzo semplicissimo per rilevarne la differenza. Se si inocula ad una cavia il bacillo di Koch, si può, con la reinoculazione ad altre cavie, riprodurre la tubercolosi; ma questo risultato non si otterrà mai quando si inocula in serie il bacillo acidofilo. E raccomando caldamente questo metodo di diagnosi differenziale. »

Di guisa che io aveva la via tracciata per procedere alla diagnosi della tubercolosi nelle cavie inoculate con il latte dentro la cavità del peritoneo.

\*  
\*\*

*Metodo di esame.* Per preparare il materiale di inoculazione alle cavie sono stati seguiti due metodi.

Il saggio del latte, raccolto asetticamente, in palloni di vetro sterilizzati e poi chiusi con tappi di ovatta sterile, direttamente dalla mammella della vacca e dalle rivendite, dopo averlo convenientemente agitato, senza far sorgere della schiuma, veniva diviso in due parti uguali.

Una parte si centrifugava, distribuendola in cinque o sei tubetti del centrifugatore, e, compiuta l'operazione, veniva assorbito mercè una pipetta a punta sottile, con grande accortezza, tutto lo strato medio formato da latte scremato.

Fatto ciò, si mescolava la crema con il deposito del fondo, che si trovava sempre in quantità apprezzabile; e questa miscela veniva inoculata nella proporzione di 5-10 c.c. nella cavità peritoneale delle cavie. Questa inoculazione veniva fatta mercè pipette di vetro, armate alla punta con ago-cannula. Per ogni campione di latte si adoperava una pipetta sterilizzata.

L'altra metà del saggio veniva trattata con il metodo che Ott ha suggerito per ricercare col microscopio i batteri nel latte. Ecco la tecnica: 50 c. c. di latte si mescolano con 4 c. c. di ammoniaca e 25 c. c. di etere. Si agita fortemente il miscuglio e poi lo si mantiene a riposo per 24 ore: questo tempo è più che sufficiente perchè l'etere si separi, raccogliendosi nella parte superiore.



Il giorno seguente si estrae la soluzione eterea mercè un piccolo sifone o una pipetta e ciò che resta viene centrifugato.

Prima però di inoculare il deposito, io ho decantato tutto il liquido ammoniacale, ho versato acqua distillata e sterilizzata nei tubetti del centrifugatore, e, dopo aver agitato il liquido, centrifugavo di nuovo: toglievo l'acqua, diluivo con altra acqua sterilizzata il deposito e poi procedeva alla inoculazione. Questo lavaggio lo ritengo indispensabile per togliere al materiale da inoculare la proprietà irritante dovuta all'ammoniaca. Ad ogni cavia si inoculava nella cavità del peritoneo il deposito della centrifugazione di 10 c. c. di latte, adoperando le solite pipette sterilizzate.

Con ogni saggio di latte, in questa seconda serie di esperimenti, si inoculavano 4 cavie.

Con queste due serie parallele di ricerche si aveva il grande vantaggio che l'una era di controllo all'altra.

La inoculazione nella cavità del peritoneo veniva fatta previa disinfezione della cute su cui si praticava la puntura.

Poichè il mio scopo era quello di dimostrare se a Napoli si vende latte sano o inficiato di bacilli tubercolari, non ho creduto indispensabile che ogni saggio di latte rispondesse ad una sola vacca; ma raccolsi in uno stesso saggio il latte di parecchie vacche.

In guisa che in 14 saggi vi è il latte di cento vacche. Due altri saggi furono presi dalle rivendite.

Riassumo in due quadri il risultato della doppia serie di esperienze.

# QUADRO A. — Latte centrifugato

## Inoculazione della crema e del deposito

Gli esperimenti che figurano nel quadro A furono eseguiti sotto la mia direzione dal Dott. Mancinelli, il quale ne fece oggetto della sua tesi di laurea.

Numero	Data	Origine del latte	Quantità di latte inoculata	Animali inoculati	NECROSCOPIA
1	13 dic. 1899	6 vacche	8 c.c.	1 cavia (1)	(1) Uccisa 19 febb. 1900. Fegato con tubercoli, milza ipertrofica e con tubercoli. Qualche tubercolo nel polmone. Reinoculazione con risultato positivo.
			5 c.c.	1 cavia (2)	
2	13 dic. 1899	6 vacche	8 c.c.	1 cavia (3)	
			8 c.c.	1 cavia (4)	
3	13 dic. 1899	4 vacche	10 c.c.	1 cavia (5)	(2) Morta 14 dic. 1899. Peritonite acuta. (3) Morta 30 genn. 1900. Essudato sieroso nel peritoneo. Aderenze del fegato con la parete addominale. Aderenze delle anse intestinali fra loro. Focolai caseosi fra il polmone sinistro ed il diaframma. Focolai caseosi nel polmone destro. Tubercoli nella milza.
4	14 dic. 1899	7 vacche	8 c.c.	1 cavia (6)	Reinoculazione con risultato positivo
			8 c.c.	1 cavia (7)	(4) Uccisa 19 febb. 1900. Sana.
			7 c.c.	1 cavia (8)	(5) Id. id. Non presenta alcuna traccia di malattia.
5	14 dic. 1899	6 vacche	10 c.c.	1 cavia (9)	(6) Id. id. Tubercoli della milza.
			7 c.c.	1 cavia (10)	Reinoculazione con risultato positivo.
6	21 dic. 1899	10 vacche	10 c.c.	1 cavia (11)	(7) Uccisa 24 febb. 1900. Tubercoli del fegato e della milza; aderenze del fegato col diaframma.
			5 c.c.	1 cavia (12)	Reinoculazione con risultato positivo.
			5 c.c.	1 cavia (13)	(8) (9) e (10) Uccise 24 febb. 1900. Sane. (11) e (12) Morite 24 dic. 1899. Peritonite purulenta. (13) Morta accidentalmente 5 genn. 1900 e trovata sana.

7	21 dic. 1899	6 vacche	10 c.c. 9 c.c. 10 c.c.	1 cavia (14) 1 cavia (15) 1 cavia (16)	(14) Morta 24 dic. 1899. Peritonite acuta. (15) Morta 19 febb. 1900 Peritonite saccata e ascessi ca- seosi. Reinoculazione con risultato negativo.
8	29 dic. 1899	8 vacche	5 c.c. 5 c.c.	1 cavia (17) 1 cavia (18)	(16), (17) e (18). Uccise 24 febb. 1900. Sane. (19) 5 febb. 1900. Morta soffocata sotto la gabbia donde era fuggita. Milza ipertrofica con molti tubercoli.
9	idem	9 vacche	6 c.c. 6 c.c. 6 c.c.	1 cavia (19) 1 cavia (20) 1 cavia (21)	Reinoculazione con risultato positivo. (20) Uccisa 24 febb. 1900. Sana. (21) idem idem. Tubercolosi discreta del fegato. Grave tubercolosi ed ipertrofia della milza. Qualche tubercolo del polmone.
10	4 genn. 1900	7 vacche	5 c.c. 5 c.c. 5 c.c.	1 cavia (22) 1 cavia (23) 1 cavia (24)	Reinoculazione con risultato positivo. (22), (23) e (24) Uccise 24 febb. 1900. Tutte e tre sane. (25), (26) e (27) 10 genn. 1900. Morte tutte e tre per pe- ritonite acuta.
11	9 genn. 1900	6 vacche	5 c.c. 5 c.c. 5 c.c.	1 cavia (25) 1 cavia (26) 1 cavia (27)	(28) 12 genn. 1900. Morta per peritonite acuta. (29) Smarrita. (30) Morta 11 febb. 1900. Emorragia peritoneale. Fegato ingrossato ed infarcito di tubercoli. Milza ingrossata con molti tubercoli. Tubercolosi del mesentere e dell'epiploon Molti tubercoli nel polmone.
12	9 genn. 1900	6 vacche	6 c.c. 5 c.c.	1 cavia (28) 1 cavia (29)	Reinoculazione con risultato positivo. (31) Uccisa 26 febb. 1900. Tubercolosi discreta della milza e del fegato.
13	16 genn. 1900	10 vacche	5 c.c. 6 c.c.	1 cavia (30) 1 cavia (31)	Reinoculazione alla cavia, la quale si è smarrita otto giorni dopo l' inoculazione. E da notare che già si avver- tiva ingrossamento delle ghiandole inguinali.
14	idem	8 vacche	5 c.c. 5 c.c.	1 cavia (32) 1 cavia (33)	(32) e (33) Uccise 26 febb. 1900. Sane. (34) e (35) Morte 24 genn. 1900. Peritonite purulenta. (36) e (37) Morte 20 genn. 1900. Peritonite acutissima.
15	19 genn. 1900	Rivendita di latte	5 c.c. 5 c.c.	1 cavia (34) 1 cavia (35)	
16	idem	Rivendita di latte	5 c.c. 5 c.c.	1 cavia (36) 1 cavia (37)	

**QUADRO B. — Latte privato del grasso, poi centrifugato — Inoculazione del deposito.**

Numero	Data	Origine del latte	Quantità di latte inoculata a ogni cavia	Numero delle cavie inoculate	Morte	Uccise	N E C R O S C O P I A
1	14 dic. 1899	6 vacche	5 c.c.	4 cavie	1 (1) 24 dic. 1899	3 (2) 24 genn. 1900	(1) Peritonite acuta. (2) Tubercolosi in vario grado della milza e del fegato. Qualche tubercolo nel polmone. Peritoneo opacato. Reinoculazione con risultato positivo.
2	idem	6 vacche	5 c.c.	4 cavie		4 (3) 24 genn. 1900	(3) Due di queste cavie si trovarono sane. Altre due con rari tubercoli nel fegato. Tubercolosi discreta della milza.
3	idem	4 vacche	5 c.c.	4 cavie		4 (4) 24 genn. 1900	Reinoculazione con risultato positivo. (4) Tutte e quattro sane.
4	15 dic. 1899	7 vacche	5 c.c.	4 cavie	1 (5) 18 dic. 1899	3 (6) 5 genn. 1900	(5) Peritonite acuta. (6) Presentano tubercolosi del fegato e della milza. Reinoculazione con risultato positivo.
5	idem	6 vacche	5 c.c.	4 cavie		4 (7) 26 genn. 1900	(7) Tutte e quattro sane. (8) Non furono sezionate. (9) Tubercolosi della milza. Aderenza delle anse intestinali fra loro, con essudato caseoso fra le lamine del peritoneo.
6	22 dic. 1899	10 vacche	5 c.c.	4 cavie	3 (8) 24 dic. 1899	1 (9) 2 febb. 1900	Reinoculazione con risultato positivo.

7	22 dic. 1899	6 vacche	5 c.c.	4 cavie	2 (10) 25 dic. 1899	2 (11) 2 febb. 1900	(10) Non furono sezionate. (11) Sane.
8	30 dic. 1899	8 vacche	5 c.c.	4 cavie		4 (12) 10 febb. 1900	(12) Tutte e quattro sane. (13) Una sana. Delle altre tre, fu trovata tubercolosi del fegato e della milza in due. Tubercolosi solo della milza nella terza.
9	idem	9 vacche	5 c.c.	4 cavie		4 (13) 10 febb. 1900	Reinoculazione con risultato positivo. (14) Peritonite acuta.
10	5 genn. 1900	7 vacche	5 c.c.	4 cavie	3 (14) 8 genn. 1900	1 (15) 15 febb. 1900	(15) Sana. (16) Morta per peritonite acuta.
11	10 genn. 1900	6 vacche	5 c.c.	4 cavie	1 (16) 13 genn. 1900	3 (17) 20 febb. 1900	(17) Due sane: la terza aveva una grossa raccolta caseosa tra il fegato, il peritoneo e l'intestino.
12	idem	6 vacche	5 c.c.	4 cavie	2 (18) 11 genn. 1900	2 (19) 20 febb. 1900	Reinoculazione con risultato negativo. (18) Peritonite acuta.
13	17 genn. 1900	10 vacche	5 c.c.	4 cavie	1 (20) 18 genn. 1900	3 (21) 27 febb. 1900	(19) Tre tubercoli nella milza in una cavia. Tubercolosi discreta del fegato e della milza in un'altra: in questa la milza è ingrossata.
14	idem	8 vacche	5 c.c.	4 cavie	2 (22) 31 genn. 1900	2 (23) 27 febb. 1900	Reinoculazione con risultato positivo (20) Peritonite acuta. (21) Tubercolosi diffusa al peritoneo, alla milza, al fegato. Aderenza delle lamine sierose. Pochissimi tubercoli nel polmone in una sola cavia.
15	20 genn. 1900	Rivendita di latte	5 c.c.	4 cavie	4 (24) 21-25 gen. 1900		Reinoculazione con risultato positivo. (22) Morte accidentalmente senza traccia di lesioni.
16	idem	Rivendita di latte	5 c.c.	4 cavie	4 (25) 21-23 gen. 1900		(23) Sane. (24) Peritonite acuta. (25) Peritonite acuta.

Analizzando questi due specchietti riassuntivi, si vede chiaro, prima d'ogni altra cosa, che le due serie di esperimenti sono assolutamente concordanti nei risultati finali. E questo fatto rende più sicure le conseguenze che derivano da questa parte dello studio sul latte.

Lo scopo che io mi era prefisso era quello di dimostrare se a Napoli si vendesse latte capace di trasmettere la tubercolosi per inoculazione intraperitoneale alle caviae. Quindi, per evitare una lunga serie di esperimenti sul latte di ogni singola vacca, credetti miglior cosa raccogliere il latte di più vacche per formare i singoli saggi da studiare. Di guisa che in ogni serie di 14 esperimenti è compreso il latte di 100 vacche.

In una serie di esperienze riassunte nel quadro A si vede che di 14 prove fatte sul latte di vacca, preso direttamente dal capezzolo, 2 fallirono, 6 dettero risultato positivo e 6 fornirono risultato negativo. Di guisa che, sopra 100 saggi di latte esaminati, 50 contengono bacilli della tubercolosi capaci di riprodurre l'infezione per inoculazione intraperitoneale alle caviae.

Nella seconda serie di ricerche, riassunte nel quadro B, i risultati sono in tutto simili: poichè sopra 14 saggi dello stesso latte, 7 fornirono risultato positivo e 7 risultato negativo; vi è la medesima percentuale: cioè che, sopra 100 saggi di latte, 50 contengono bacilli della tubercolosi, capaci di riprodurre l'infezione per inoculazione intraperitoneale alle caviae.

Questi risultati sono di una gravità eccezionale; poichè essi non trovano che rari riscontri nella lunga serie di esperimenti fatti da altri sperimentatori in altre città del mondo civile. Nella bibliografia da me raccolta veggio che Obermüller a Berlino trovò in uno dei suoi studi 8 saggi virulenti sopra 15 esaminati, cioè il 61 %. Nel laboratorio municipale di Parigi trovano virulenti il 40 % dei saggi esaminati. Rabinowitsch e Kempner, da vacche indiziate tubercolotiche con l'inoculazione di tubercolina estrassero del latte, che si mostrò virulento nella proporzione del 66 %, dei saggi sottoposti ad esame. Tutti gli altri sperimentatori danno cifre di gran lunga minori.

Si può pensare a prima vista che, in quanto a latte inficiato di bacilli tubercolari, la città di Napoli si trovi in buona compagnia, con Parigi, cioè, e con Berlino. Ma, a prescindere dal fatto che questa riflessione dà una ben magra consolazione, è mestieri riflettere che le esperienze di Obermüller risalgono al 1895 e quelle del laboratorio municipale di Parigi al 1896. In questi cinque anni molto cammino si è fatto per la via del progresso nella igiene del latte, di guisa che nelle vaccherie parigine che forniscono latte per l'alimentazione dei bambini è ben raro trovare un soggetto tubercoloso.

Le esperienze poi di Rabinowitsch e Kempner, in cui la percentuale raggiunge il 66 %, furono fatte, come si vedrà più innanzi, in condizioni affatto speciali, traendo cioè il latte da mammelle di vacche riconosciute tubercolotiche.

Intanto nel lavoro pubblicato dal Montefusco nel 1893 è riferita una serie di 60 esperimenti, dei quali nessuno ha riprodotto, con l'ino-

colazione alle cavia, la tubercolosi. Eccezione fatta di un solo caso in cui la cavia inoculata morì di peritonite per coli-bacillo, in tutti gli altri soggetti dell'esperimento si ebbe risultato negativo.

Prima di tutto, prendiamo nota del fatto che il Montefusco con 60 saggi di latte inoculato nel peritoneo di una cavia del peso di 400 a 500 grammi, nella proporzione di 30 c. c. per ogni inoculazione, non ha avuto che in una cavia sola la morte per peritonite acuta. Solo chi non ha familiarità con questa specie di ricerche può credere che, sopra almeno 60 inoculazioni, una sola volta la cavia inoculata è morta d'infezione peritoneale. Più che l'abilità, una singolarissima fortuna ha assistito il Prof. Montefusco nei suoi esperimenti. Poiché non si troverà, forse in tutta la letteratura, uno sperimentatore, che, facendo più di 60 inoculazioni nel peritoneo di piccoli animali, non abbia avuto alte percentuali d'insuccesso.

Il Montefusco inoltre trova una manifesta relazione tra il risultato negativo delle sue inoculazioni sulle cavia e la rarità della tubercolosi nei bovini del macello di Napoli. Egli scrive: « Su 137311 animali macellati in tre anni, si sono avuti solo 34 casi di tubercolosi... Ora se si considera che ordinariamente gl'industrianti si disfanno delle vacche vecchie, perchè danno ben poco latte, si avrà la ragione per la quale è così rara la tubercolosi negli animali lattiferi e perchè manca costantemente il bacillo tubercolare nel latte a Napoli ».

Per fare questo rapporto, si dovrebbe prima dimostrare che le vacche uccise al macello di Napoli siano soltanto vacche provenienti dalle vaccherie di Napoli e sobborghi. E, poichè ciò non è affatto vero, manca ogni fondamento a quell'immaginario rapporto, per il quale si vanno a cercare al macello di una città i dati statistici per sussidiare i criteri scientifici riguardanti le vacche lattifere della città medesima.

A lui faceva bisogno un sussidio statistico e, dimenticando anche quelle considerazioni che fanno lega col buon senso, paragona le vacche lattaie della città con le vacche uccise al macello comunale; e conchiude che « essendo a Napoli—s'intende al macello—rara la tubercolosi nei bovini e più rara ancora la tubercolosi diffusa, è molto lontano il pericolo che per mezzo del latte possa trasmettersi questa malattia ».

Il complesso del ragionamento del Prof. Montefusco dimostra che egli non ha alcuna conoscenza del movimento dei bovini al macello di una grande città. Il valore poi della sua conclusione è poco attendibile. Per semplice confronto riporto qui un giudizio del Nocard, il quale è il meno largo nelle concessioni fatte alla possibilità della trasmissione della tubercolosi per mezzo del latte. Nocard scrive (1899) « *Même en se gardant de toute exagération, il est permis de penser, avec nombre d'observateurs, que l'infection par le lait joue un certain rôle dans l'étiologie des tuberculoses du premier âge et notamment dans celle des infections scrofuleuses* ».

Da tutti questi esperimenti scaturisce una conseguenza di grande rilievo e cioè, a concedere molto poco, che il latte delle vacche tubercolose può contenere bacilli tubercolari attivi. Fino ad un certo punto

si può anche ammettere che la proporzione delle vacche tubercolotiche, capaci di fornire latte virulento, varia in limiti molto estesi: 2 °/o (Ostertag), 16,66 °/o (Bollinger): 15,5 °/o (Bang): 14,28—18,18 °/o (Friis): 66 °/o (Rabinowitsch e Kempner).

Il pericolo dunque della trasmissione della tubercolosi per mezzo del latte a Napoli è evidente ed immanente.

\*  
\*\*

Da questa prima parte, che comprende il lavoro sperimentale sul latte delle vacche a Napoli, possiamo trarre le seguenti conclusioni:

1.° Il latte venduto a Napoli, in grazia della speciale consuetudine di condurre per la città le vacche lattaie fin presso l'abitazione del consumatore, è relativamente povero di microrganismi, in paragone del grande numero che se ne trova nel latte distribuito nei secchi o nelle rivendite.

2.° Il 50 °/o dei saggi di latte venduto a Napoli è contagiato di bacilli tubercolari virulenti.

3.° La tubercolosi nelle vacche lattaie di Napoli deve essere diffusa e grave, quando si consideri l'alta percentuale dei saggi di latte virulenti, posta in rapporto con la naturale disposizione delle vacche da latte a contrarre la tubercolosi, il malgoverno delle vacche e lo stato deplorabile delle stalle.

Ora appunto perchè non soltanto a Napoli, ma anche in molte altre città è assicurata l'esistenza del bacillo tubercolare del latte di vacca, è indispensabile provvedere con opportune misure a disciplinare il commercio del latte ed assicurare il consumatore dello stano sanitario perfetto dell'animale che produce il latte.

Io quindi sostengo il principio che tutte le vacche le quali forniscono latte alle grandi città debbano essere assoggettate alla inoculazione rivelatrice di tubercolina e che si debbano riformare tutte quelle che danno reazione positiva.

Da parecchi sperimentatori è accertato che, anche quando non siato clinicamente dimostrabili le lesioni mammarie, il latte può essere virulento. E, poichè la tubercolosi della mammella può esistere per parecchie settimane, senza che l'ispezione della ghiandola ed un sommario esame dei caratteri organolettici del latte denunzino la esistenza del processo tubercolare, ed intanto il latte stesso è bacillifero, dobbiamo adottare un metodo che ci garantisca dalla possibilità di permettere la vendita del latte contaminato.

E questo bisogno è tanto più urgente in quanto che il latte di una o due vacche, che abbiano tubercolosi mammaria, è capace di rendere virulento il prodotto di un numero molto maggiore di vacche.

Ora la scienza ha fornito un mezzo diagnostico capace di rivelare in brevissimo giro di ore la esistenza della tubercolosi nell'organismo dei bovini e questo mezzo è la reazione della tubercolina, che dà un grado di probabilità così alto da poterlo ritenere addi-



rittura come sicurezza assoluta, per quanto l' *assoluto* possa conciliarsi con le umane cose.

Si dice che la tubercolina, se indica l'esistenza del morbo, non ne rivela la sede e l'estensione. È vero. Ma di fronte al pericolo, garentirsi nella maniera più larga possibile non è certo un difetto. Le vacche che reagiscono alla tubercolina possono avere appena in qualche ghiandola linfatica la neoformazione tubercolare, ma possono averla pure generalizzata a più organi ed anche alla mammella.

Nell'incertezza dunque deve prevalere il criterio della garanzia per la salute pubblica.

### Discussione.

**Cozzolino** — Fa osservare che bisogna avere una speciale attenzione nello scegliere il personale delle vaccherie, perchè la vacca riceve, come tutti gli altri animali, la tubercolosi dall'uomo, che è l'unico o quasi che espettora, e con l'espettorato dissemina, se tubercolotico o tifico, il bacillo dovunque egli fa cadere il pus espettorato, prodotto bacillifero per eccellenza.

Nei primari sanatori si sottomettono alla reazione della tubercolina le vacche allorchè si ricevono e poi ogni 3-4 mesi; ma anche il vaccaio, se vi sono dei sintomi anche lontanamente sospetti di tubercolosi. Il latte può infettarsi anche restando nella casa del vaccaio, ove vi fosse un malato di tubercolosi e questo non isolasse l'espettorato con la dovuta sputacchiera, per poi distruggerlo col microbicide più opportuno, ch'è sempre la protratta ebollizione. Così quello che si deplora per la casa del vaccaio infetta dalla tubercolosi, si deplora anche più certamente ed a più pronta scadenza per altre infezioni: difterite scarlattina, tifo, ecc.

**Gualdi** — Come esporrò in una comunicazione, ho acquistata la convinzione, per l'esperienza fatta in Roma, che, nella diffusione della tubercolosi umana, la polizia veterinaria del macello e delle vaccherie è di una utilità meno rilevante di quanto si possa credere — È più l'uomo che infetta i bovini, anzichè l'inverso. In una vaccheria di Roma, ove morì un garzone tifico, quindici vacche furono trovate tutte tubercolose. In Roma si fa l'applicazione della tubercolina per regolamento locale. La percentuale della tubercolosi, stabilita con grande esattezza, è del 6-7 %.

Le vacche tubercolose sono escluse dalle vaccherie di Roma; se nonchè l'effetto sulla tubercolosi non si sente ancora nel senso di una diminuzione di mortalità.

**Spatuzzi** — Accetto la proposta Marcone, tanto più in quanto già da un regolamento, che è stato approvato dalla Giunta Provinciale di Napoli, è ammessa la prova della tubercolina, non potendo noi renderla obbligatoria.

**Petrera** — Emette un solo dubbio o meglio chiede uno schiarimento. Quante volte si dovrebbe fare l'inoculazione di tubercolina? Se una volta è inutile, se molte volte non pratica perchè molto dispendiosa?

**Marcone.** Oltre che dal latte fresco, un pericolo alla salute pubblica deriva dalla vendita del così detto latte sterilizzato, umanizzato, condensato e via dicendo. Gli stabilimenti, in cui si preparano queste varie specie di latte, in tanto possono ispirare fiducia in quanto siano rigorosamente sorvegliati, e i loro animali lattiferi siano assolutamente sani.

Il dottor Gualdi ha fatto l'osservazione che a Roma da tre anni si pratica l'inoculazione della tubercolina alle vacche lattifere, ma nelle statistiche della mortalità non ha visto nessuna diminuzione nel numero delle morti per tubercolosi.

Questa obbiezione non ha valore, perchè non si può certamente in tre anni soltanto vedere il beneficio dei saggi tubercolinici nelle vacche lattaie. E ciò per la natura stessa della tubercolosi umana e per il decorso cronico e per l'inizio quasi sempre subdolo della infezione.

E d'altra parte a Roma non si vende soltanto il latte delle vacche saggiate con la tubercolina.

Riguardo poi all'osservazione del Prof. Cozzolino e del Dr. Gualdi, che si debba badare allo stato sanitario del vaccaio, perchè, se esso è affetto da tubercolosi, può trasmettere la malattia alla vacca, è da notarsi che non è questa la vera ragione che consiglia di mettere alla custodia ed al governo delle vacche un individuo sano. Si vuole il vaccaio sano per evitare che il latte prodotto da vacche sane sia contaminato da chi lo munge o lo distribuisce. Se fosse l'uomo quello che infetta i bovini, non si avrebbe nel bestiame una larga diffusione della tubercolosi, che tra i bovini viventi si calcola a circa il 40 %. Questa enorme percentuale è l'indice del maggior pericolo per l'uomo.

Informa il Dr. Petrera che l'inoculazione tubercolinica per le vacche lattaie si pratica al momento dell'introduzione della vacca nella vaccheria e poi su tutti i capi si ripete una volta l'anno.

Insiste con altre ragioni di indole economica e commerciale sulla necessità del saggio con la tubercolina.

**Benevento e Tecce** — Presentano un ordine del giorno inteso ad ottenere che la tubercolosi degli animali domestici sia dichiarata malattia denunziabile, che le vacche lattifere siano per legge sottoposte alla iniezione di tubercolina e che, riconosciute tubercolose, siano messe da banda per la vendita del latte.

L'ordine del giorno è approvato.

---

## Importanza della profilassi contro la tubercolosi nell'età infantile

Dott. CRESCENZO PAVONE (*Torchiara*).

Se grande è l'importanza della profilassi contro la tubercolosi nell'età adulta, maggiore assai è l'importanza sua nella *prima età*, nell'età infantile, sia rispetto alla tubercolosi in sé stessa, sia rispetto al fine della LEGA ANTITUBERCOLARE.

1.<sup>o</sup> La *prima età* offre un grande svantaggio in confronto dell'età adulta circa gli attacchi della tubercolosi, essendo quella assai più di questa insidiata ed attaccata dal morbo, per un maggiore numero d'*influenze disponenti e predisponenti*, tra *ereditarie ed acquisite*, delle quali per il mio assunto rendesi qui indispensabile un rapido cenno.

*Influenze ereditarie.*—Intorno a queste si è discusso e discutesi tuttavia se l'infezione tubercolare possa trasmettersi direttamente dai genitori al feto per mezzo dello sperma e dell'ovulo. Negata decisamente da alcuni autori (Maffucci ecc.), messa in dubbio da altri (Baginsky ecc.), codesta trasmissione viene ammessa da alcuni altri solo come rarissima eventualità (Seitz ecc.). Impone il fatto che il principe dei Patologi moderni, il Virchow, non abbia nei neonati osservato alcun caso di tubercolosi; ma vi sono d'altra parte esperimenti notevoli (bacilli tubercolari nello sperma di persone tubercolotiche, Jani) e casi singoli di tubercolosi accertata nei neonati (caso di John e ecc.); e forse la casistica si arricchirebbe di più se le ricerche all'uopo si eseguissero in un campo più adatto e più fertile come nelle sale e nelle infermerie dei Brefotrofi. Occupandomi dello *sclerema dei neonati* nel brefotrofio napoletano, alla Santa Casa dell'Annunziata, e praticando moltissime autopsie, tra le molteplici note necroscopiche sospette, mi venne fatto di riscontrare due casi tipici di *tubercoli solitari cerebrali*, che portai all'Istituto patologico degl'Incurabili (ove io lavoravo) per farli osservare all'insigne anatomista patologo napoletano, al prof. Armanni. Ma, senza indugiarmi su questa importantissima questione, che pende *sub iudice*, vi è il fatto indiscutibile, ammesso da tutti gli scrittori antichi e moderni, quello cioè della trasmissibilità ai figli dai genitori tubercolosi di una *speciale predisposizione* al morbo, che li rende vulnerabili ed attaccabili da un momento all'altro; la quale, più o meno latente nel bambino, se non interviene lo scoppio di un incidente fatale, si esplicherà man mano nel ragazzo, nel giovinetto, nell'adolescente e nell'adulto ed, assumendo forme organiche caratteristiche, costituirà quello che chiamasi *abito tubercolare o tifico*.

Ed è per effetto di tale predisposizione ereditaria che la tubercolosi, secondo gl'insegnamenti della Clinica, si perpetua in molte famiglie per più generazioni ed arriva a distruggere uno dopo l'altro la più parte de' suoi membri, fino ad estinguerne talvolta il casato.

Vi è la *scrofolosi*, anomalia costituzionale diffusissima nella prima età, ch'è sempre direttamente trasmessa ai bambini dai genitori, che ne erano affetti od erano in altra guisa discrasciati dalla *lue*, *alcoolismo*, *tisi stessa* ecc. Ritenuta per l'addietro un processo diverso e distinto dalla tubercolosi, accomunata ed anzi identificata con questa negli ultimi tempi, la *scrofolosi*, oggidì, comunque ridotta e spogliata di alcune forme che più non le appartengono, rientra bensì dal punto di vista clinico nella Patologia quale morbo a sè, ma rimane e rappresenta sempre rispetto alla tubercolosi il terreno propizio di cultura e svolgimento per il suo germe, ed il rapporto tra l'una e l'altra è felicemente espresso dal B a g i n s k y, quando dice che la *tubercolosi* e la *scrofolosi* si comportano tra loro come il seme ed il frutto rispetto al terreno nutritizio.

E vi è anche la *debolezza costituzionale congenita*, che J a c c o u d chiama disposizione innata, determinata nella prole da genitori o discrasciati da morbi esaurienti cronici (*lue*, *diabete*, *cachessia palustre* ecc.), o semplicemente debilitati dalla età avanzata, da eccessi di ogni specie, nonchè da anormali condizioni igienico-dietetiche.

*Influenze acquisite.*—Ve ne ha di varie specie: *somatiche*, *igieniche* e *patologiche*. Figura tra le prime la *debolezza costituzionale secondaria*, che, eziandio nei bambini di forte e sana costituzione originaria e discendenti da robusti e giovani genitori, si stabilisce o può stabilirsi durante il *periodo* dell'*allattamento*, in quello dello *svezzamento* od anche più tardi, per effetto di un'alimentazione insufficiente ed anormale per *quantità* e *qualità*: inconveniente che si verifica a preferenza nell'*allattamento artificiale* e, più che nelle case private, negli *Ospizi*. Vi è tra le seconde l'influenza della *cattiva abitazione*, estendentesi dalla casa paterna alla scuola, all'asilo, al convitto, alla bottega, all'officina ecc., nel quale ambiente viziato sviluppassi nei bambini e fanciulli uno *stato anemico* sui generis, aggravato vieppiù dall'imperfetto regime alimentare, metodo di vita, di studio e di lavoro, che, alterando ed infralendo l'organismo infantile, lo rende suscettibile all'azione dei germi patogeni in genere ed in ispecie al germe tubercolare, come la pratica pediatrica insegna. Fra le ultime, od *influenze patologiche*, vi è tutto un gruppo di *malattie acute infettive*, che, travagliando a preferenza l'infanzia, possono quasi appellarsi *morbi infantili*, come il *morbillo*, la *scarlattina*, l'*ipertosse*, la *varicella*, la *difterite* ecc., nel corso delle quali, e più nella loro convalescenza, hanno luogo spesso come *complicanze* od *esiti* la *meningite tubercolare*, la *tubercolosi miliare* o la *tubercolosi ordinaria bronco-polmonare*.

A questi morbi bisogna aggiungere, tra i processi comuni: il *catarro gastro-enterico cronico*, che suole non di rado nei bambini dare *postumi tubercolari*, e la clinica pediatrica registra casi di tubercolosi, dove coscienziosamente non può sconoscersi un *nesso patogenico*, quantunque oscuro, tra essa e le abnormi *fasi della crescita* e persino tra essa e la *dentizione* e la *vaccinazione*.

Questa breve rassegna delle principali influenze predisponenti e disponenti alla tubercolosi nella prima età, io l'ho fatta non solo per mostrare la verità del mio asserto, che detta età è più attaccabile della età adulta e per mettere in vista i molteplici lati scoperti onde può essere attaccata, ma eziandio per mostrare quanto sia vasto il campo in cui la profilassi infantile deve svolgere la sua azione e per dedurne quindi l'altissima sua importanza.

2.° Rispetto al *fine* della Lega antitubercolare, la *prima età* ha viceversa un grande vantaggio sulla età adulta. Se il miglior mezzo per combattere il bacillo tubercolare è quello di opporre a' suoi assalti un corpo forte, resistente e, come suol dirsi, *refrattario*; e se, in conseguenza, devesi, più che ad altro, mirare a fortificare ed indurire l'umano organismo; ognuno vede a prima giunta che quest'opera di fortificazione, rigenerazione e trasformazione fisica della nostra razza, ideale ed obbiettivo precipuo della Lega antitubercolare, poco o nulla può assolversi nella generazione adulta presente e può solo intraprendersi con speranza di successo nelle generazioni nascenti o nasciture.

L'organismo *adulto*, già esplicatosi e costituito nei suoi principali sistemi e nelle sue essenziali funzioni e soggetto oramai all'impero d'ingenite tendenze, di abitudini inveterate, d'idiosincrasie e di altre modalità biologiche e fisiopatologiche irriducibili ecc., non è più in grado di scuoterne il giogo e mal si presta ad essere materialmente modificato; gli sforzi dell'arte e dell'igiene per lo più falliscono e qualche violenta modificazione, che si ottiene, spesso riesce più in danno che in vantaggio dell'individuo; in esso, quindi, cioè nell'organismo già sviluppato e consolidato, l'igiene e l'arte salutare debbono limitarsi soltanto all'ufficio e compito di *conservare e preservare*.

L'organismo *infantile*, invece, ch'è in via di sviluppo e di formazione, è assai più modificabile dell'organismo adulto ed, avendo in sé i preziosi germi di una maggiore perfettibilità, si lascia infatti potentemente modificare, non pure in senso *morale*, ma anche e forse più nel senso *fisico*; ond'è che molte anomalie, molte tendenze morbose, molti difetti congeniti ed acquisiti, possono nella prima età essere corretti o tolti addirittura. L'arte può, quindi, vincere, come spesso vince, la natura nell'organismo infantile e ciò è merito principale, se non esclusivo, della profilassi. La Lega antitubercolare, adunque, se ama di raggiungere il suo alto scopo, deve far sì che la detta profilassi sia in grado di compiere nella infanzia il suo mandato, ch'è, come si vede, il più importante che mai.

Intanto l'igiene preventiva o profilassi, volendo difendere la *prima età* dalla tubercolosi, va da sé che, nel proteggere tutta la classe dei bambini, debba fornire maggiori mezzi di protezione ai bambini malaticci, ai così detti *deficienti fisici*, ai bambini *anemici*, *rachitici* e specialmente ai bambini *scrofolosi*, a quelli insomma che sono i più *predisposti*, i veri e proprî *candidati* alla Tubercolosi. E, senza punto entrare qui a discorrere dei varî suoi

mezzi di difesa, mi corre il debito di menzionarne un solo, forse il più efficace, che può mettersi a profitto, meglio che altrove, nel nostro paese. L'Italia nostra « il bel paese che Appennin parte, il mar circonda e l'Alpe » offre appunto nella bellezza e mitezza del suo cielo e del suo clima, ne' suoi monti e ne' suoi mari, le maggiori risorse naturali per ogni sorta di malati e convalescenti ed i maggiori presidi della loro miglìoria e guarigione.

Ma per il caso in questione, cioè per i bambini *anemici*, *ra-chitici* e *scrofolosi*, se giova molto il clima delle nostre Alpi e dei nostri Appennini, la cui benefica influenza si viene utilizzando da qualche pezzo mercè le così dette *colonie alpine*, sia *estive*, sia *invernali*, giova al confronto assai di più il clima delle incantevoli nostre coste e marine, com'è stato già luminosamente sperimentato, prima che altrove, qui da noi, mercè la fondazione degli OSPIZII MARINI, che, quale creazione italiana, ben possiamo appellare *istituti patri* e per i quali l'Italia ha il vanto d'aver preceduto tutte le altre nazioni. Sull'esempio incoraggiantissimo del primo ospizio marino, dovuto alla iniziativa filantropica del benemerito dottor Giuseppe Barilai ed eretto in Viareggio per accogliervi gli *scrofolosi* o *ra-chitici figli del popolo*, altri se ne sono venuti man mano erigendo, tanto che oggidì se ne contano già parecchi nelle principali nostre città e stazioni marittime, come in *Porto d'Anzio*, *Nervi*, *Napoli*, *Palermo*, *Rimini* ecc. e tutti, come emerge dalle statistiche di ognuno, hanno acquistato gran credito e rinomanza per gli splendidi risultati ottenutivi riguardo alla cura della *scrofola* e *rachitide*. Ma, se si pone mente alla enorme diffusione di queste due malattie e specialmente della *scrofola*, vera piaga sociale, che offre al bacillo tubercolare il campo più propizio alle terribili sue gesta, si vedrà a prima giunta che il numero degli ospizi marini è enormemente sproporzionato al bisogno e che i *ricoverati* in essi rappresentano una frazione infinitesimale dei *ricoverandi*, e si riconoscerà quindi la necessità di dare a questi istituti un incremento ed uno sviluppo il più ampio che sia possibile. E poichè, grazie alla nostra Lega nazionale contro la tubercolosi, si è presso di noi bene iniziata e si mantiene viva un'agitazione a favore dei sanatori per i tisiici, parmi debito speciale di noi italiani interessarci, non solo ad introdurre e diffondere nel nostro paese una istituzione recente, ma contemporaneamente a promuovere sempre più una istituzione nostra antica, e ciò dal duplice punto di vista del decoro nazionale e della utilità; sotto il quale ultimo riguardo non si saprebbe veramente dire se i sanatori sieno più utili degli ospizi marini o questi più di quelli. Certa cosa è che gli uni e gli altri sono i due cardini principali della cura profilattica anti-tubercolare; e, stando appunto alla loro somma importanza pratica, sarebbe desiderabile che ogni nostra provincia, in un avvenire non lontano, potesse disporre, a pro dei suoi tisiici e predisposti alla tisi, di un *Sanatorio* e di un *Ospizio marino popolare*.

### Discussione.

**Peirera** — Invita la presidenza a proporre all'assemblea che dopo quanto ha detto il Pavone, si rivolga una raccomandazione ai comuni ed alle province perchè, allo scopo di rendere più resistenti i bambini predisposti alla tubercolosi, siano diffusi gli ospizi marini.

**De Giovanni** — Rilevando che gli ospizi marini sono una gloria italiana e che la predisposizione va combattuta appunto nell'infanzia, si associa anch'egli e pone ai voti un ordine del giorno Pavone-Petrera-Benevento, mirante a raccomandare alle amministrazioni pubbliche di favorire la istituzione degli ospizi marini e delle colonie alpine, quale mezzo efficace a combattere presso l'infanzia la predisposizione alla tubercolosi.

E' approvato.

### Di alcuni mezzi preventivi della tubercolosi nell'esercito Dott. A. PERASSI (Roma).

#### SOMMA IMPORTANZA DELLA PROFILASSI.

L'esclusione dal servizio militare dei malati e dei gracili e la precoce eliminazione dei soldati affetti da iniziali infezioni bacillari, formano i capisaldi per la difesa contro la tubercolosi nell'Esercito.

Pur troppo non sempre si riesce a scoprire le avanguardie della malattia, per sua natura insidiosa, e le cui stimate talvolta sono mascherate da assenza completa sia di decadimento nello stato di nutrizione e di sanguificazione, sia di ogni altra manifestazione obiettiva apprezzabile, anche con gli odierni mezzi di indagine.

Con la radioscopia possiamo investigare se esistono circoscritte zone di opacità degli organi intra-toracici e con le iniezioni di tubercolina definire, con sufficiente precisione, se le riscontrate alterazioni pleurali, polmonari o glandolari siano o no di natura specifica.

La profilassi medica militare non autorizza l'uso di un veleno, che può in modo disastroso riaccendere il morbo, già avviato a una progressiva estinzione. Così non è trascurabile l'obiezione, che, se la radioscopia toracica riesce a mettere in evidenza le deviazioni statiche dal normale, cioè i relitti prodotti dagli ispessimenti cicatriziali e dai focolai tubercolari latenti, non ci segnala però il periodo dinamico, corrispondente allo stadio di germinazione dei bacilli.

Intanto, se alcune forme di tubercolosi (es. l'ulcera polmonare con manifestazione di emottisi) appartenessero al novero delle infezioni con denuncia obbligatoria, col tempo gli Ufficiali sanitari potrebbero trasmettere alcuni dati, servibili nelle visite reggimentali delle reclute o dei militari, che alleghino insufficiente vigore fisico, o presentino iniziali forme di deperimento generale di dubbia interpretazione. Come si registrano le gravi mancanze attinenti all'ordine morale, così non si dovrebbero trascurare quegli antefatti morbosi più salienti e di tal natura da lasciare tracce indelebili e lesive delle funzioni organiche. Seguendo questo metodo, la ricerca

dei precedenti ereditari (già raccomandate stesse avvertenze spiegative delle di riori al 1854) sarebbe favorita dall'es modo obbiettivo.

Si consideri, inoltre, che, se il sol ancora in piena attività di sviluppo, nei quali mai facesse difetto una raz aria rinnovabile, la soluzione del p tubercolosi nell'esercito otterrebbe ur

A questo riguardo molto si è fa moltissimo ancora resta pel compime

Le autorità militari e le alte ci vigilanza assidua, affinchè la salute del e prescrivono l'esatta applicazione di precauzionale riconosciuto efficace. Q conoscenza di tutti, nè mi indugiero

Sussiste ancora qualche controvento sopra alcune proposte, present contro la tubercolosi nell'esercito; a qualche pensiero in proposito.

#### LE MALATTIE TUBERCOLARI CON'

S'invoca con fervore l'istituzion tubercolosi delle varie classi civili; p trattamento si dovrebbe estendere all mira il concorso alla profilassi generi nerosi sentimenti umanitari e sorret scientifiche, degna perciò di percorre getto di adibire speciali stabilimenti di malattie diffusibili non glorifica sc tazione dei lazzeretti, fondati dall'an zaro, fin dal secolo XI, per la cura c

Riconosciuta nel soldato l'esister piente di tubercolosi dell'apparato res tassativo di rilasciare una dichiarazio forma. Malgrado tutte le visite più menta pure L a v e r a n per l'esercito di giovani affetti da tubercolosi, ma cente, può essere incorporato nei regi mente molti di questi casi, nelle conc mezzo migliore è, senza forse, quello nisti militari, e che consiste nell'esai quei soldati, che accusano oppressione senza l'influenza di provocazioni artii

---

(1) È noto che quest'ordine, in origin grande Principe italiano, Emanuele Filibei istituito per opera di Amedeo VIII.



Il calcolo che un terzo del genere  
colosi (fortunatamente estinta nel  
rende come, anche per l'elemento  
ro il formidabile nemico debba  
pratico non tanto di rado ci oc-  
azioni proteiformi prodotte dalle

la tubercolosi polmonare con  
re varietà attenuate o dubbie,  
ne di materiale contagioso o fa-

colosi inattiva e con reperto bat-  
ma sono, come ora si pratica,  
case, o da trasferirsi nei comuni  
manchino i necessari mezzi di  
simo procedimento non è più ap-  
con escrezioni contenenti germi  
olo di contagio, questi infermi  
re trattiene in cura e in locali

modo conveniente a quei casi,  
grava, senza riuscire ad esito le-  
onico, col persistente carattere  
dinamento sanitario una lacuna,  
l'è presto colmata. Nell'intento  
semenza per la diffusione tu-  
no questa limitata categoria di  
possibili di curabilità, noi pure  
sollecita istituzione dei sana-  
vi nosocomi, certamente sorgerà  
er tubercolosi polmonare cronica  
no massimo, già ora concesso,  
re ricoverati nei sanatori civili,  
ura. (1)

CONICO.

abilimenti sanitari fossero a pic-  
ni assoluti afferma M o r a c h e,  
salubri, quanto minor numero  
to che l'uomo è un agente pro-  
quelli che occupano il medesimo

mia, sono autorevoli iniziatori e  
re, Generale Medico Giov. Battista  
itare di Roma, Tenente Colonnello  
quali pure presero parte ai lavori  
colosi, per delegazione del Ministero

locale, la razione d'aria indispensabile per la conservazione della salute.

Lo sfollamento degli ospedali, fino a un certo punto, si potrebbe ottenere aumentando le attribuzioni tecniche delle infermerie reggimentali e presidiarie, modificandone in qualche parte il funzionamento amministrativo. La riforma sarebbe pure vantaggiosa per la considerazione che i sanitari, i quali assistono all'esordire dei morbi, non perderebbero troppe volte l'occasione di raccogliere osservazioni, che sono un prezioso corredo di un completo addestramento professionale.

La parte principale della difesa contro la tubercolosi spetta indubbiamente al medico reggimentale, che, come sentinella avanzata, può sorprendere le fasi primordiali delle alterazioni nella salute dei soldati. Conscio appunto di questa grave responsabilità, non ho tralasciato, in altri tempi, di giovarmi, per l'eliminazione sollecita dei non valori, di un elemento d'indagine, a cui non tutti ricorrono con la medesima fiducia.

L'esperimento fu eseguito per un quinquennio fra i soldati appartenenti ai Lancieri di Montebello. Ogni anno, all'atto della vaccinazione, le reclute a una a una erano interrogate succintamente sui loro precedenti morbosì, e in un registro sommario erano ricordati, con brevi annotazioni, gli allegati disturbi del sistema nervoso centrale, le ernie pregresse, le malattie sofferte delle congiuntive, degli organi respiratori e delle articolazioni principali. Molte volte questi dati, così raccolti, riuscirono utilissimi pei non sempre facili giudizi medici, o medico-legali. In relazione a quanto concerne la tubercolosi, le previsioni poggiare sulle note anamnestiche corrisposero solo parzialmente. Ricordo casi di tubercolosi svoltasi in soggetti che risultavano immuni da attacchi pregressi, sospettabili della medesima natura; così ho presente che alcune reclute, indiziate come deficienti di robustezza o con asserita tara di infermità pregresse debilitanti, smentirono ogni prognosi dubitativa, dopochè conseguirono dalle fatiche della vita reggimentale un considerevole miglioramento nel patrimonio della salute.

Questi risultati del resto sono consoni a quanto è supponibile a priori, essendo molteplici le cause che possono aumentare o diminuire il tono della resistenza organica.

Però, se i dati anamnestici riescono nel campo prognostico in parte fallaci, non si deve menomare la loro straordinaria importanza nel campo clinico, in cui, specialmente pei casi difficoltosi, costituiscono di regola la chiave di volta, che sostiene un giudizio diagnostico.

#### PERIMETRIA TORACICA

Il valore delle indicazioni ottenute con la misurazione del torace è tuttora discusso.

T o l d t ritiene erroneo questo criterio direttivo pel reclutamento,

a causa della mancanza di un proporzionale rapporto fra la capacità e la circonferenza toracica. Questa essenzialmente deve armonizzare con la dilatabilità e forma simmetrica del torace, nonché con la struttura generale del corpo. Senza bisogno di giurare *in verba magistri*, si può accogliere il concetto che la tubercolosi e la predisposizione a tale malattia sono spesso segnalate da minime ampiezze toraciche, in rapporto con la statura. La perimetria toracica, in sostanza, malgrado i suoi difetti, nelle applicazioni, *cum grano salis*, per la scelta del soldato, continuerà a rendere utili servigi.

Il prof. Angelo Mosso, nel suo ottimo libro recente, intitolato *la Riforma dell'educazione*, al capitolo sulla gracilità crescente e le leggi militari, riporta, da una monografia del Maggiore Medico Livi (1), la tavola grafica che rispecchia la media delle osservazioni fatte sopra 144mila contadini e su 18mila studenti. Nel diagramma sono segnate due linee approssimativamente parallele, le quali indicano, per le varie stature, avere gli studenti in media una circonferenza toracica inferiore di due centimetri circa, in confronto di quella dei loro coetanei contadini. Il mio illustre maestro Mosso ritiene che questi dati statistici siano di una gravità eccezionale, e formula induzioni molto recise. L'apprezzamento, che i contadini « sono il vero nerbo dell'esercito », è così esatto da meritare l'approvazione di tutti coloro, che per lungo tempo vissero a contatto del soldato. Dirò di più, il contadino, oltrechè essere superiore fisicamente, di massima possiede una spiccata dote morale inestimabile, cioè la naturale disciplina dell'intelligenza.

Anche le considerazioni che il Mosso espone sulla effeminatezza e sul nervosismo borghese sono degne di profondo esame. Ma a produrre il fenomeno complesso, relativo alla decadenza degli abitanti delle grandi città, concorrono fattori molteplici, di cui alcuni sono di origine remota. Così pure l'esclusivo indice, espresso dalla minore circonferenza toracica, forse non rivela il motivo principale dei temuti disordini morali. Penso che i bisogni sociali, per cui è imposta una divisione di occupazioni mentali e manuali, sottraggano per necessaria conseguenza alle palme delle mani di molti giovani le medaglie del lavoro. Da ciò s'intuisce facilmente che conseguano modificazioni in tutto l'organismo, cioè caratteristiche impronte professionali, pur non deviando dall'ambito fisiologico. Lascio l'intricatissimo argomento, perchè pel pratico primeggia un altro quesito, che conviene accennare. Il servizio e l'educazione militare favoriscono, oppure no, lo sviluppo toracico?

Il principio informatore delle selezioni significa già implicitamente che, in base ad una lunga esperienza, non si accolgono i deboli, perchè essi diverrebbero sempre più deboli. Nell'esercito sono inevitabili i passaggi subitanei dalla fatica allo strapazzo, a cui male reggono gli individui con fibra troppo delicata.

---

(1) Sullo sviluppo del corpo in rapporto con la professione e la condizione sociale—Roma 1897.

Resta a dimostrare la seconda parte della questione: che organismi sani e robusti divengano sempre più numerosi in cui sono curati gli esercizi muscolari.

Per ora mi limito a citare un dato di fatto: che i quinti degli allievi del Collegio Militare di Roma, all'età di 17 anni, dopo una permanenza di un anno, la circonferenza toracica raggiunta è sensibilmente superiore alla semi-statura.

Studiando ancora i risultati interessanti della tavola grafica del Dottor Livi, si scorge la tendenza modificativa sul reclutamento.

Poiché in natura gli operai della mente hanno una ampiezza toracica inferiore a quella dei faticati della libera, praticamente di questa differenza si dovrebbe non fosse altro per non escludere con eccessivo rigore della vita attiva militare quelli che vi aspirano. L'elenco delle imperfezioni e infermità esistenti nell'esercito, attualmente in vigore, lascia al medico una ragionevole tolleranza, entro limiti ben determinati del perimetro toracico, in rapporto al diametro da questo precedente, osò proporre che aspiranti all'arruolamento volontario negli istituti per l'idoneità sia portato da 0.80 a 0.79 centimetri da 1.55 ad 1.65, e che nei rimanenti gruppi di aspiranti ammissa giunga fino a due centimetri al diametro prossimo, stabilito dall'articolo 2 dell'elenco stesso a compensare questo strappo, per quanto insignificante delle vigenti prescrizioni regolamentari, sarebbe una garanzia, che potrebbe consistere in una dichiarazione lasciata dal padre dell'aspirante all'arruolamento, che la paterna potestà, in cui, senza riserve, sia esente da gravi malattie pregresse agli organi respiratori.

L'eccezione, invocata per la classe degli studenti, non intraprendere la carriera negli istituti militari, non è però il principio fondamentale per la selezione essenzialmente basata sull'esame obiettivo.

Prima di infrangere le barriere, che ci precludono dalle attestazioni scritte, occorre, a mio parere generale, che renda obbligatoria la denuncia e la denuncia delle forme più lesive di tubercolosi, sofferenze.

Sarebbe questo il primo tentativo, diretto a facilitare agli iscritti, si emettano giudizi medico-legali, per tutti indistintamente, del contributo di ogni eventuale labe anamnestica importante, di chi è sanitarie fedeli.

---

## Ueber die Erkrankungen an Lungenschwindsucht in der Russischen Armee.

Dott. D. DUBELIR (*Mosca*).

Mein Vortrag soll dazu dienen Sie auf Grund einiger sowohl officieller als auch der russischen medicinischen Litteratur entlehnter Daten mit den Erkrankungen an Lungenschwindsucht in der russischen Armee bekannt zu machen und bildet gleichsam eine Fortsetzung des von meinem verehrten Freunde und Kollegen Generaloberarzt Dr. Schjerning auf dem vorjährigen Tuberculose-Congresse zu Berlin (1899) gehaltenen Vortrages.

Virchow's Ansicht, dass die militär-medicinische Statistik, selbst in ihrer gegenwärtigen unvollkommenen Gestalt, nicht nur ein speciell militärisches, sondern auch ein hohes wissenschaftliches Interesse bietet, findet ihre Bestätigung hauptsächlich bei Erforschung der Frage über die Verbreitung der Lungenschwindsucht unter der Bevölkerung.

Bekanntlich basiren alle unsere Schlüsse über Lungenschwindsucht in der Gesamtbevölkerung hauptsächlich auf der Statistik der Sterblichkeit; in Bezug auf die Erkrankungen jedoch sind unsere Kenntnisse sehr beschränkt; gerade diese Lücke kann bis zu einem gewissen Grade, durch die militär-medicinische Statistik, die in Bezug auf Erkrankungen an Lungenschwindsucht recht befriedigende Daten bietet, ausgefüllt werden. Diese Daten beziehen sich zwar nur auf ein bestimmtes Alter und Geschlecht der Bevölkerung. Wenn wir jedoch in Erwägung ziehen, dass die Gesamtkopfstärke der europäischen Armeen sich auf mehrere Millionen beläuft und dass dieses gleichartige Material über Todesfälle und Erkrankungen einer so enormen Menge von Leuten von den Militärärzten selbst bearbeitet wird, so lässt sich diesem Materiale ein gewisser Anspruch auf wissenschaftliches Interesse nicht absprechen.

Von diesem Gesichtspunkte aus dürfte vielleicht mein Vortrag dazu beitragen, genauere Vorstellungen über die Verbreitung der Lungenschwindsucht in Russland zu erhalten, um so sehr, da die bisherigen Vorstellungen auf einer Statistik der Mortalität nur einiger grösserer russischer Städte basirten.

Wie aus den officiellen Berichten der Berichtsjahre 1889-98 ersichtlich, betrug die durchschnittliche Morbidität an Lungenschwindsucht und Lungentuberculose in der russischen Armee während dieser zehn Berichtsjahre 4,0 auf 1000 Mann Kopfstärke.

Vergleichen wir diese Erkrankungsziffer an Lungenschwindsucht in der russischen Armee mit denjenigen einiger anderer europäischen Armeen, während eines der nächstliegenden Jahre, nämlich 1891 (als die Gruppe Lungenschwindsucht in den officiellen Berichten nur höchst selten in einzelne Formen zergliedert wurde), so

sehen wir, dass die russische Armee einnimmt:

TABELLE ]  
Erkrankungen an Lungenschwind  
Armeen im Jahre

Französische Armee . . . . .	5,4
Königl. Bayerische Armee . . . . .	4,5
Kaiserl. russische Armee . . . . .	4,0
K. K. Oesterreichische Armee . . . . .	3,9
Königl. Preussische Armee . . . . .	3,6

Da die russische Armee über ein enormes Territorium des Reiches, das 15 Bezirke umfasst, vertheilt ist, unter denen einzelne grösser sind als einzelne westeuropäische Staaten, und da diese Bezirke sich beträchtlich von einander unterscheiden durch Bevölkerungsdichte, ökonomische und klimatische Verhältnisse, so erscheint es mir zweckmässiger die Erkrankungen an Lungenschwindsucht nach den einzelnen Bezirken zu betrachten.



be und Handels-Centren concentrirte Wohnräume besitzen.

Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass in der russischen Armee die Erkrankungsziffer durchschnittlich 3,4 ‰ beträgt, für ein Lazarett der Armee hat eine verhältnissmässige Zahl an Lungenschwindsucht, nämlich wenn wir berücksichtigen, dass in anderen Krankheiten gestorben sind, die in den Lungen gefunden werden. Die Soldaten eine latente Tuberculose uns klar werden, dass die oben angeführte die ganze medicinische Statistik in Anspruch haben, sondern nicht. Doch selbst in ihrer Unvollständigkeit, indem sie uns einen allgemeinen Uebersicht der Lungenschwindsucht berücksichtigen wir, z. B., einer Rekruten aus den verschiedensten Gegenden, andererseits, dass die Ursachen der Lungenschwindsucht in der Armee und der Bevölkerung einquartiert sind, in vieler Hinsicht nach den Garnisonsdaten in gewisser Weise auf die Verbreitung dieser Krankheit in der Bevölkerung.

Es ist ferner die russische Armee unter den Krankheiten die Mitte unter den europäischen Nationen einnimmt, so haben wir Grund zu vermuthen, dass die russische Bevölkerung in dieser Hinsicht unter den europäischen Nationen einnimmt. Obgleich wir dieses ziffermässig nicht vergleichen können, weil es an statistischen Daten über diese Annahme die Statistik fehlt. Meine Berechnungen, die nach 41 Städten, sondern nach 41 Städten des Jahres 1895 Daten vorliegen, dass die Mortalität an Lungen in den Reichen gleich gesetzt werden kann, an es früher annahm. Folglich ist die russische Armee (wie aus Tab. IV ersichtlich) die Lungenschwindsucht de facto die unter den europäischen Nationen die am meisten mit der Vorstellung übereinstimmend, hauptsächlich ackerhautreibenden





Es wäre von höchste Bedeutung aufzuklären, welche Rolle und inwiefern der Militärdienst an und für sich in der Verbreitung der Lungenschwindsucht in der Armee spielt? Da es uns bisher an genügenden Daten fehlt, so kann diese Frage auch nicht genau beantwortet werden. Da wir jedoch aus 5893 Krankengeschichten, die von Militärärzten an wissenschaftlich gut ausgestatteten russischen Militärhospitälern geführt und bearbeitet sind, ersehen, dass Lungenschwindsucht häufig schon bei Leuten des ersten Dienstjahres, ja sogar in den ersten Monaten ihres Militärdienstes auftritt und da der Lungenschwindsucht grössten Theils ein sehr protrahirter Verlauf eigenthümlich ist, so haben wir Grund zu vermuthen, dass die Infection in diesen Fällen schon vor der Einstellung stattgefunden hat. Für eine solche Vermuthung sprechen unter anderem auch die scharf ausgeprägten klinischen Erscheinungen, der rasche Verlauf der Krankheit und endlich die anatomischen Veränderungen, die wir auf dem Sectionstische finden.

Was das Auftreten von Lungenschwindsucht bei Leuten älterer Dienstjahre betrifft, so müssen wir annehmen, dass es sich hauptsächlich um frischere Erkrankungen handelt; die Infection wird hierbei hauptsächlich durch den Standort in Gewerbe- und Handelscentren, deren dichte Civilbevölkerung auch vorwiegend an Lungenschwindsucht leidet, verursacht.

Dadurch lässt sich gewissermassen auch das häufigere Auftreten von Lungenschwindsucht in Truppentheilen, wo vorschriftsmässig Rekruten « vom besten physischen Körperbau und bester Gesundheit » eingestellt werden, erklären, wie z. B. in die Garde und Grenadier-Divisionen. Gleichfalls auch die relativ grössere Zahl von Tuberculösen in der Petersburger Garnison im Vergleich mit Truppentheilen, die in der Umgebung Petersburg ihren Standort haben; trotzdem der grösste Theil der Petersburger Garnison in ausgezeichneten Casernen untergebracht ist. Dasselbe Verhältniss lässt sich auch in Moskau beobachten.

Selbstverständlich mögen hierbei ausser dem Aufenthalte in einer dicht bevölkerten Stadt auch andere Bedingungen des Kriegelbens als Hilfsmomente von nicht geringer Bedeutung sein, wie z. B. eine gewisse Ueberfüllung der Casernen während des Winters und der durch Fröste veranlasste längere Aufenthalt in denselben.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch der höhere Wuchs der Garderegimenter von Bedeutung ist: jedenfalls ist es bei uns schon längst bekannt, dass die Garde- und Grenadier-Infanterie, die durch hochgewachsene Leute rekrutirt wird, häufiger an Lungenschwindsucht erkrankt, als die Garde und Grenadier-Artillerie, wo vorschriftsmässig weniger hochgewachsene, sondern breitschultrige Leute von kräftigem Körperbau eingestellt werden. In der Armee lässt sich jedoch ein solcher Unterschied zwischen Infanterie und Artillerie nicht constatiren. Ferner erkranken die in St. Petersburg einquartirten hochwüchsigen Gardisten häufiger an Lungenschwindsucht als die mit ihnen denselben Standort theilenden Soldaten des I. Ar-

mecorps. Endlich geben in ein und demselben Regiment die ersten Rotten, die von höherem Wuchs sind, einen grösseren Procent an Lungenschwindsucht.

Um die russischen Militärärzte in den Stand zu setzen alle neuesten Untersuchungsmethoden zur Feststellung der Lungentuberculose zu beherrschen, sind bald nach Entdeckung des Tuberkelbacillus von der obersten Kriegsmedicinal Administration folgende Massregeln getroffen worden: Ausser den schon lange bestehenden 2-jährigen Fortbildungskursen für Militärärzte an der Militärmedicini-schen Academie, sind an der Haupt-Kriegs-Medicinal-Verwaltung und gleichfalls in vielen anderen Städten des Reiches bacteriologische Laboratorien eröffnet, wo practische Curse stattfinden behufs Untersuchung der Infectionskrankheiten, folglich auch der Tuberculose. Diese Laboratorien werden geleitet von Aerzten, die ihre spezielle Ausbildung durch 2-jährigen Aufenthalt an westeuropäischen Universitäten vollendet haben. Ausserdem sind die Garnisonslazarette und Truppentheile mit Microscopen ausgestattet.

Bei uns im Moskauer Militärhospital wird folgendermassen verfahren: in allen auf Tuberculose verdächtigen Fällen von Erkrankungen der Athmungsorgane, einschliesslich chronische Bronchitiden und Pleuritiden wird der Auswurf bacterioscopisch untersucht. Wie aus dem Berichte des Vorstehers des Laboratoriums Dr Petermann, ersichtlich, sind in den Berichtsjahren 1895-99 im ganzen 623 tuberculoseverdächtige Fälle untersucht worden; darunter Tuberkelbacillenbefund in 394 Fällen, also in 63 %. Ausser in klinisch reifen Fällen wurden Tuberkelbacillen im selben Zeitraum in 315 Fällen von Anfangsstadien der Erkrankung constatirt, zu einer Zeit, wo das klinische Bild noch sehr verworren war; letzteres setzte uns in den Stand diese Infectionsquelle im Entstehen aus den Truppentheilen zu entfernen.

Somit ist, dank den rastlosen sanitären Verbesserungen unserer Garnisonen und dank den Umstände, dass die Militärärzte, die Lehre Kochs befolgend, schon frühzeitig die Krankheit erkennen und sofort die Tuberculösen aus den Militärkreisen und unserer Armee entfernen, die durchschnittliche Erkrankungsziffer an Lungenschwindsucht, in steter Abnahme, im Jahre 1898 auf 3,5 ‰ herabgegangen.

#### LEITSÄTZE

1) Im Interesse einer vergleichenden Statistik der Lungentuberculose in der Armee wäre die Einführung eines einförmigen Systems der Registrirung dieser Krankheit in den Berichten wünschenswerth.

2) An Erkrankungszahl an Lungenschwindsucht (3,5 ‰) nimmt die russische Armee die Mitte unter den europäischen Armeen ein.

3) An Sterblichkeit an Lungenschwindsucht (2,9 ‰) nimmt

die Bevölkerung Russlands eine Mittelste Nationen ein.

4) Die Lungenschwindsucht hat d denjenigen Truppentheilen der russisc völkerten Ortschaften ihren Standort h

5) Es ist nicht zulässig aus der Lungenschwindsucht in einigen grossen auf die Vertheilung dieser Krankheit 1 Einwohnerzahl der grossen russischen Westeuropa nur einen geringen Procentss des Reiches amusacht.

5) Nach der gegenwärtigen Ansiel und behufs statistischer Einheit wäre Berichten diese Krankheit aus der Gru Athmungsorgane in diejenige der Infectio

### Ueber speziellen Polikliniken

Prof. B. FRAENKEL (

Die Culturvölker der Erde, welche die Tuberkulose solidarisch wissen, hab stätten gegen diese verderbliche Seuche mit Recht. Aber die Heilstätten könne Noth thut, denn sie müssen sich ihrer beschränken, die Schwindsucht im Begi darüber hinaus bleibt noch vieles zu t werden Ambulatorien zu leisten vermö. Tuberkulose stellen eine neue Waffe in krankheit der Tuberkulose dar, wie solc die Initiative unseres Ministerialdirektor werden sollen. In den Universitätsstädte solche seit November 1899 bereits im E die Berliner Instalt, die unter der Leit steht, von über 1700 Kranken aufgesuch

Die Polikliniken haben zunächst den 2 der Wissenschaft die Frühdiagnose der T Sie sind so eingerichtet, dass unentg Sputums auf den Wunsch von Aerzten führt werden kann und soll. Auch kan ausführbar ist, Tuberkulin probatorisch welche sich selbst für schwindsüchtig 1 Polikliniken unentgeldlichen Aufschlus welche der Anstalt Kranke überweisen, v gnose gesichert ist, mit dieser wieder zu ikllinik ihre ganze Aufmerksamkeit und

Heilstätten, möglichst auch die Tuberkulösen zu entdecken, dient sie dazu den Heilstätten diejenigen Kranken zuzuführen, welche diese für ihre Zwecke bedürfen u. wird so zu einer wesentlichen Unterstützung des Heilstättenwesens.

Können die Kranken einer Heilstätte nicht überwiesen werden, so erwächst der Poliklinik zunächst eine doppelte Aufgabe. Einmal soll sie dann den Kranken behandeln. Sie muss zu diesem Zwecke mit den nöthigen Apparaten für Inhalationen etc. ausgestattet sein, selbstverständlich Medicamente, auch als Injection verordnen u. anwenden, die Diät u. sonstige Lebensverhältnisse des Kranken regeln u. nöthigenfalls für seine Unterstützung sorgen. Die ambulatorische hydratische Behandlung unterliegt unter dem sonnigen Himmel Italiens wohl kaum einem Bedenken, während der nordische Winter allerdings solche darbietet. Das Bessere ist des Guten schlimmster Feind, es giebt sicher bessere Methode Schwindsüchtige zu pflegen.

Das liebevolle Herz u. die humane Kunst eines einsichtigen Leiters werden aber auch in einer Poliklinik Treffliches zu leisten im Stande sein.

Die weitere Aufgabe der Poliklinik gegen ihre Kranke macht dieselbe zu einer wichtigen prophylaktischen Einrichtung. Sie soll die Kranken belehren, alles zu thun, was in ihrer Kraft liegt, um zu verhindern, dass sie Andere anstecken. Sie müssen zunächst die Gefahren begreifen, welche sich an das tuberkulöse Sputum knüpfen u. zu den Vorsichtsregeln erzogen werden, welche geeignet sind diese zu vermeiden. Auch müssen sie darüber aufgeklärt werden welche Gefahr die Tröpfcheninfektion für ihre Familie u. ihre Arbeitsgenossen mit sich bringt.

Welcher Segen kann von einer solchen Poliklinik ausgehen! Ueber dies soll die Poliklinik möglichst die Quelle der Infection des Kranken aufklären u. so dazu beitragen diese zu beseitigen. Bei einiger Verbreitung über das ganze Land werdensie die Morbiditätsstatik fördern.

Rechnen Sie dazu, dass ihre Einrichtung von vorn herein eine Trennung der Tuberkulösen von anderen Kranken bedingt, so werden Sie mit mir darin übereinstimmen, dass solche Ambulatorien auch prophylaktische Massregeln gegen die Tuberkulose darstellen.

Die Kürze der Zeit verbietet es mir auf andere Ziele solcher Polikliniken einzugehen. Nur möchte ich noch erwähnen, dass sie auch als Unterrichtsanstalten vortrefflich Verwendung finden können. Es ist selbstverständlich, dass sie die Heilstätten nicht zu ersetzen vermögen. Das sollen sie auch nicht, sie sollen vielmehr nur Lücken ausfüllen, welche die Heilstätten naturgemäss lassen müssen. Gestatten Sie mir einen Vergleich, der, wie alle solche, hinkt, aber doch das Verhältniss der Poliklinik zu den Heilstätten beleuchtet. Im Kampfe gegen die Tuberkulose stellen die Heilstätten das stehende Heer dar, die Polikliniken die Irregulären.

Es ist aber ein Krieg auf's Messer, welchen wir gegen die Tu-

berkulose führen und auch der letzte Mann n  
den. In der Hand tüchtiger Führer werden si  
niken unseren Feind kräftig bekämpfen u. dessh  
unterlassen über diese neueste Einrichtung mein  
gegen die Tuberkulose Ihnen diese kurze Mitt

---

**Sulla colorazione del bacillo tubercolare n  
tessuti (Nuovi metodi di fissazione e mo  
colorazione).**

DOTT. G. D'ARRIGO (*Napol*)

In collaborazione col Dott. Stampacchia h  
or sono una serie di ricerche, le quali miravi  
punti ancora discussi nella patogenesi della t  
minare specialmente il rapporto esistente tra  
di Koch e le lesioni istologiche negli organi e r  
stadi e nelle diverse forme della malattia.

Il primo nostro pensiero nell'accingerci a  
di rendere il più possibilmente perfetta la tecni  
in modo da poter colorare il bacillo tubercolare  
suti con la stessa facilità e sicurezza con cui si c

Chiunque è pratico di tali ricerche sa che  
tubercolari non si colorano tanto facilmente, nè  
difficoltà ed incertezza di tecnica producono dell  
per la esatta interpretazione della natura di cert  
principalmente del fatto, oramai noto a tutti, c  
specifico, che il tubercolo può essere prodotto d  
togeni ed anche da stimoli non parassitari e ch  
gante ritenuta per lungo tempo elemento caratte  
losi, si può riscontrare in varie altre lesioni di d

Le lesioni tubercolari si possono dividere  
*primarie*, prodotte cioè dalla presenza e dall'azi  
e in lesioni secondarie tossiche o degenerativ  
mente dall'azione delle tossine o veleni tuber  
cellulari.

La difficoltà di colorare il bacillo di Koch  
guente riscontro di una quantità di lesioni tube  
ha per effetto una certa confusione e inesattezz  
lesioni dovute direttamente all'azione del bacillo  
imputabili alle sue tossine o veleni.

Ci siamo convinti, man mano che procedeva  
che grandissima parte delle lesioni tubercolari  
agli effetti deleteri delle sue secrezioni *in loco*.  
colai caseosi, se non si trovano bacilli, si trovera  
tisina di Schrön.

o in un tessuto sospetto  
narci a trovar bacilli, si

si positivi: dunque esi-  
llili tubercolari o i loro  
arli in evidenza, ciò si  
noculazioni danno altre  
mente escludere che si  
potevano esser morti, o

lesioni sospette, sia per  
reolare, il metodo più  
zione dei bacilli o dei  
ri sforzi furono diretti

le esporre la critica dei  
ndurire i tessuti tuber-  
ciò è stato diffusamente  
*Abblatt für Bacteriologie*

mentato quasi tutti i li-  
logica, dopo pazienti e  
i, che rispondono piena-

gallico al 2 % in alcool  
a Hayem per fissare il

sta al momento di ser-  
2 cm. di spessore, lavati  
engono nel liquido per  
ido ogni giorno, aumen-  
poi si passano in alcool  
in alcool assoluto, xi-

spessi di 5 mm., si la-  
to a 37°, poi si lavano  
passano nella serie degli

alcool, aggiungendò a questi un po' di tintura jodo-jodurata, e poi  
come al solito in alcool assoluto, xilolo, paraffina.

Il metodo di colorazione da noi preferito è stato quello di  
Ziehl-Gabbet, con alcune modifiche. Tutti gli altri metodi presen-  
tano qualche inconveniente e abbiamo dovuto scartarli.

Le modifiche sono queste:

1° Facciamo una soluzione satura di fucsina basica in acqua fe-  
nicata al 5 %; aumentiamo così le proporzioni dalla fucsina e to-  
gliamo il 10 % in alcool, che si suole aggiungere nella ordinaria  
soluzione di Ziehl.

2° Coloriamo i tagli (sempre attaccati ai coprioggetti) alla stufa,

mettendo il vetro da orologio con le lastri-  
lorante sul piattello di una stufa da paraffi  
velo per mezz' ora.

L'ulteriore trattamento va fatto come

I risultati, ottenuti coll' uso dei liquid  
con queste piccole modifiche nella tecnica  
superato ogni aspettativa.

Sono riuscito a colorare i bacilli tuber-  
organi e in tessuti, dove coi metodi ordinar  
o si riusciva in qualche taglio soltanto  
qualcuno.

Ho colorato con grandissima facilità  
cervello, nel cervelletto, nel midollo spinale  
nel fegato, nella milza, nel rene, nelle capi-  
addominali del gran simpatico (vari casi d  
testicolo, nelle capsule sinoviali, nel lupus  
tubercolari, nel cuore, nell'aorta, insomma  
lesione riferibile alla tubercolosi.

Con ciò sono ben lontano dal sostenere  
finora usati non si possa riescire a colora  
Koch; affermo soltanto che, fra i vari meto-  
cerche, quelli che ho esposto danno costant  
sicuri risultati.

#### **Discussione**

**Simonetta** — Osserva che l'asserzione de-  
colari, fatta dal d'Arrigo, merita di essere chiar  
messa scientificamente; chiede all'uopo schiar

**d'Arrigo.**—E' ben vero che non sono amm-  
spore nel vero senso della parola, ma è vero-  
mente colorate, che formano i grani del rosari  
e che possono riscontrarsi anche aggruppate  
nei prodotti e nelle lesioni tubercolari, possie  
della spora, e spore o equivalenti di spore soi-  
bes, Czaplowski e Cornet.

È merito del mio illustre Maestro Prof. S  
primo l'attenzione dei batteriologi su queste s  
bacillo di Koch e l'averne studiato le success  
l'espansione in capsule.

Poichè hanno ufficio di spore, io preferisc  
brevità di linguaggio.



## Bedeutung der Tuberkulose für den Eisenbahnbetrieb

Dr. OTTO BRAEHMER (*Berlin*).

Die Bedeutung der Tuberkulose im Eisenbahnverkehr ist nicht so gross als man Angesichts des grossen Umfangs dieses wichtigen Verkehrsmittels annehmen könnte. Die Statistik über die Häufigkeit der Tuberkulose im Eisenbahnverkehr giebt in den meisten Ländern ein unzuverlässiges Ergebniss oder fehlt fast ganz. Dieselbe kann sich ganz beziehen auf Erkrankung der Reisenden durch den Verkehr auf der Eisenbahn und auf die angestellten Eisenbahnbeamten und Arbeiter. Eine Erkrankung von Reisenden durch den Eisenbahnverkehr wird sich naturgemäss wohl nur in den seltensten Fällen nachweisen lassen. Die Erkrankungen der Eisenbahnangestellten haben schon deshalb für die Häufigkeit der Tuberkulose weniger Werth, weil in den meisten Ländern z. B. bei den preussischen Staatsbahnen unter den Krankheitsrubriken nur eine Rubrik: « Krankheiten der Athmungsorgane » existirt, ohne auf die einzelnen Krankheiten den Lungen Rücksicht zu nehmen. Ein fernerer Grund ist, dass die Eisenbahnangestellten bei den grossen Anforderungen an ihre körperliche Leistungsfähigkeit schon frühzeitig dienstunfähig werden und die eigentliche Tuberkulose erst sicher diagnostizirt wird, nachdem sie sich bereits der Beaufsichtigung der Bahnverwaltung entzogen haben. Man muss sich daher bis jetzt noch der Schätzung Seitens der Bahnärzte überlassen. Aus dieser ist bei den preussischen Staatsbahnen mit einiger Sicherheit zu entnehmen, dass die Tuberkulose bei den Eisenbahnbeamten nicht zu häufig vorkommt, jedenfalls nicht häufiger als bei andern Berufsarten. Diese Thatsache wird einigermassen Verwunderung erregen, angesichts der Schädlichkeiten für die Gesundheit, welche mit dem Eisenbahnbetriebe verbunden sind. Diese Schädlichkeiten sind: Russ und Staub, welche durch das Heizen der Lokomotive sowie durch die Aufwirblung des Staubes erzeugt werden, die Unregelmässigkeit der Ernährung, des Schlafes, sowie der ganzen Lebensweise, der Druck der Verantwortlichkeit, u. s. w. Wenn auch diesen Schädlichkeiten nicht *alle* Eisenbahnangestellten in gleichem Masse ausgesetzt sind, so werden doch die meisten, wenn auch nicht von allen, so doch von einzelnen derselben betroffen.

Wenn nun auch der grossartige Aufschwung des Kampfes gegen die Tuberkulose bei den angestellten Eisenbahnbeamten eine bessere Statistik angebahnt hat, so dürfen wir doch nicht das Ergebniss derselben abwarten, sondern müssen schon jetzt den Kampf gegen dieselbe aufnehmen. Ich gestatte mir dazu folgende Bemerkungen und Vorschläge:

1.) *Schutz für die Eisenbahnangestellten.* Bei der grossen Verantwortung die dieselben zu tragen haben und bei den Schädlichkeiten, die im Eisenbahnbetriebe liegen, dürfen nur kräftige, von jeder Krankheitsanlage freie Männer angestellt werden. Die körper-

liche Untersuchung vor der Anstellung möglich sein. Eine solche wird schon jetzt in Eisenbahnen durchgeführt, und ist hierin viel mehr als schon jetzt die Zahl der tuberkulösen eine verhältnissmässig geringe ist. Aber die Anstellung ist eine Beaufsichtigung des physischen Seitens der Bahnärzte notwendig, um re können.

Ausserdem haben die Bahnverwaltungen nischen Massnahmen zu treffen, welche stellen körperlich widerstandsfähiger zu trieb liegenden Schädlichkeiten. Der Le muss nach jeder längern Fahrt ein Bad nehmen. Es muss dem Beamten Gelegenheitwegs sich gut und zweckmässig zu er torische Naturalverpflegung.) Die Unt tungsräume, in denen der Beamte nach d allen hygienischen Ansprüchen an gute S dlich müssen die Pensionsquoten derartig der Beamte in Folge seiner früheren Ab entsprechend höhere Pensionsquote erreicht aber ermöglicht werden, im Beginn einer l tig ohne Sorge um den Unterhalt seiner stätten aufzusuchen. In dieser Beziehung vorheben, dass die Pensionskasse für die E isischen Staatsbahnen mit Bewilligung de genheilstätten zu je 100 Betten baut, in hoffentlich auch die Beamten ohne eigne Monate behandelt und hygienisch gesch Vorgehen müsste in allen Ländern Nach

2.) *Schutz der Eisenbahnreisenden.* We das Vorkommen solcher Ansteckungen natu Beweise bringen kann, so hat doch die Untersuchung von Eisenbahn wagen, in denen eine grosse Anzahl Lungenkranker befördert wird, die hier gegebene Gefahr einer Infektion erwiesen.

Prausnitz benutzte die Durchgangswagen von München nach Meran; Petri einen Theil der zur Zeit der Koch'schen Tuberkulinbehandlung in Berlin angekommenen Schlafwagen. Beide Forscher fanden Bazillen, hauptsächlich an den Fussböden, weniger an den Wänden und Bänken, die wenigsten an den Decken. Die grösste Verbreitung der Keime findet sich also an den Fussböden, wo die Kranken ihre Secrete in unzweckmässiger Weise entleeren und vertrocknen lassen. Im Auswurf, besonders im getrockneten, haben wir nach Cornet die hauptsächlichste Vermittlung der Ansteckung zu erblicken. Es liegt daher auf der Hand, dass die Eisenbahnen durch geeignete Massregeln die Verbreitung der Tuberkulose zu vermindern im Stande sind. Die von mir vorgeschlagenen Mittel sind kurz folgende. Sie sind besonders streng durchzuführen in solchen Wagons, in denen Lungenkranke befördert



convenuti, si domanda se oltre ai tanti siano degli altri capaci di poter limitar

Non è mio compito di rispondere a quesito, che riassume le più importanti me del Congresso. Altri han già risponderanno di portare il contributo dei le nelle odierne deliberazioni del Congress

A me basta richiamare l'attenzione dell'arte salutare sull'azione del virus v nifestazioni tubercolari, sia indirettamente perchè un decorso abnorme delle pustol febbre ardente, mette in evidenza i cari allora rimasti latenti, sia direttamente, sostanza inoculata, si trasmettono i ge stesso modo che si trasmettono quelli merosi morbi infettivi.

È noto come questa importante q dibattuta, sia stata oggetto di accurate che tra gli studiosi delle diverse comunioni scientifiche. In principio, i pochi che avevano potuto sperimentare gli effetti deleteri dell'uso incondizionato del vaccino, non osavano levare la loro voce contro il medesimo per tema d'incontrare la pubblica riprovazione. Ma poi, a misura che i mali si rendevan più tristi e palesi, anche agli occhi di quelli che, per partito preso, non volevano vederli, si cominciò a discutere sommessamente e si ricorse al rimedio delle attenuanti per giustificarne l'utilità pratica, fino a che—colla luce di novelli esperimenti e con le statistiche alla mano — si poté affermare il principio, oramai generalmente accettato, che per mezzo della vaccinazione si possono trasmettere la sifilide e la scrofolosi. E quindi con la trasmissione di quest'ultima si deve ammettere logicamente la possibilità che si possa trasmettere la tubercolosi negli individui vaccinati, più o meno disposti a contrarla, e secondo le condizioni di tempo e di luogo.

La vaccinazione adunque, che può produrre tanti e sì tristi effetti, deve considerarsi come uno dei più esiziali elementi deleteri contro l'esistenza della nostra specie. Imperocchè la giornaliera esperienza ha messo oramai fuori dubbio, che se i bambini sopravvivono, nella grande generalità, al processo d'inoculazione, rimangono però assai stremati e malconci, per cui si vedono andar poi continuamente soggetti ad infinite alterazioni fisiche, le quali incominciano coi semplici disturbi di nutrizione e finiscono con la tubercolosi.

In tal guisa risulta ben evidente che una delle precipue cause per cui l'umanità è andata così fattamente deteriorandosi in questo secolo, da far temere un tracollo nella sua costituzione organica, deve attribuirsi appunto all'azione perversificatrice del virus vaccinicò ed alla frenesia sempre crescente con cui si cerca di generalizzare il suo uso. Su tale riguardo non vi può essere più il menomo dubbio, nè si potrebbe spiegare diversamente tanto scadimento nello sviluppo fisico

a generale. Difatti,  
si rileva come dal  
se imponeva coerci-  
deplorare in Inghil-  
a più che negli anni  
ioni comparate sui  
del vaccino s'è mag-

giormente diffuso, si proverebbe che la cifra dei morti è andata sempre crescendo in proporzione del numero dei vaccinati.

Tutto ciò è veramente impressionante. Ma quello che dovrebbe più impensierire è, che, fra le varie forme d'infezioni che producono tale mortalità, la tubercolosi ha assunto proporzioni gigantesche. Difatti non si può certo guardare senza profondo rammarico alle tavole mortuarie dei vari Stati —specialmente dell'Inghilterra e della Francia—dalle quali appare come oltre un quinto dei decessi ufficialmente constatati avvengono per malattie tubercolari.

Ora quale rimedio potrà contrapporsi a tanti danni?

Molti insigni scienziati, nel riconoscere che per mezzo della vaccinazione possono trasmettersi con sicurezza la sifilide e la scrofolosi, invece di proporle l'abolizione, si limitano a raccomandare la scelta di vacciniferi sani e robusti, senza riflettere che anche questi non possono offrire alcuna garanzia, quando contraggono il vaccino da fanciulli scrofolosi. Poichè, se il fermento è lo stesso, le sue proprietà debbono rimanere ugualmente intatte, nel carattere originale, nè il mezzo di trasmissione può avere affatto importanza per la pratica. Bere il tossico in una umile e sudicia tazza o berlo in una lucida coppa d'oro o d'argento tornerà sempre ugualmente dannoso all'infelice che l'accoglie nelle sue viscere.

A mali gravi, come quelli già enumerati, rimedi energici e potenti son necessari. E, secondo il mio debole apprezzamento, contro il tossico letale e disastrosissimo della vaccinazione, che ha già sconvolta la compagine della specie umana, non v'è altra via di salvezza all'infuori di quella benefica e sicura che conduce alla sua definitiva abolizione.

Non mi dissimulo le gravi difficoltà di vario ordine, che si frappongono all'accoglimento di una tale proposta; ma mi conforta il pensiero che, quando il Congresso riconoscesse la opportunità di doverla approvare, tutti quei medici filantropi, che dell'esercizio professionale han fatto un vero sacerdozio di carità, farebbero tacere ogni questione d'interesse innanzi all'inestimabile bene dell'umanità.

Sicchè occorre affrontare la questione e cercare di risolverla con coraggio e serenità di coscienza, se si vuol fare opera eminentemente pratica e civile, perchè non sarebbe affatto serio parlare dei mezzi come premunirsi dalla tubercolosi senza distruggere la principale fonte da dove essa proviene.

Uniamo dunque i nostri cuori e le nostre menti nel comune proposito di cooperarci con tutt' i mezzi possibili a smorzare le fiamme invadenti dell' odiosa malattia, e sia gloria imperitura di

questo Congresso se dalle sue dotte e sagaci deliberazioni potrà uscire la condanna contro il dannoso esercizio della vaccinazione, la quale condanna sarà certo uno dei più grandi atti di premunizione contro la tubercolosi, per la cui applicazione pratica occorrerebbe chiedere ed ottenere la riforma dei regolamenti sanitari.

Intanto, augurandomi che il Congresso vorrà esaminare e discutere serenamente un argomento di così grande importanza presento la seguente proposta:

Il Congresso, convinto che la pratica della vaccinazione è una delle precipue cause che contribuiscono allo sviluppo delle malattie tubercolari, ne delibera l'abolizione e fa voti al Governo, affinché voglia sottomettere la questione all'esame del Consiglio sanitario del regno per i relativi provvedimenti in rapporto ai vigenti regolamenti sanitari.

---

**La prophylaxie de la tuberculose — Parts respectives des Pouvoirs publics et de l'initiative dans l'organisation de la lutte.**

*Dr. E. AUSSET, Professeur agrégé à l'Université de Lille.*

La tuberculose est plus qu'une maladie intéressant le médecin et ceux qui en sont atteints: c'est une véritable question sociale à la solution de laquelle tout le monde doit s'intéresser. Il n'est personne qui ne soit saisi d'une profonde tristesse quand on voit les ravages épouvantables de ce terrible fléau. En France les statistiques officielles nous donnent 150.000 décès par tuberculose (sur 850.000 décès en général). Or ces chiffres sont encore bien au-dessous de la vérité, si l'on songe aux nombreux cas méconnus et à tous ceux dont la déclaration n'est pas faite, parce que les familles ne veulent pas que l'on sache qu'un de leurs membres était tuberculeux et qu'alors le décès est inscrit sous une rubrique quelconque.

D'après ce que j'observe dans mon service de l'hôpital Saint-Sauveur, à Lille, j'ai pu constater qu'un grand nombre d'enfants envoyés avec les diagnostics d'athrepsie, de gastro-entérite, de misère physiologique, etc., etc., étaient trouvés, à l'autopsie, porteurs de lésions tuberculeuses parfois très avancées. D'autres fois, quand un enfant succombe à une fièvre typhoïde, par exemple, à la diphtérie, à une pneumonie, etc., il n'est pas rare de trouver à la nécropsie des lésions tuberculeuses en évolution. Tous ces cas, en clientèle de ville, passent fatalement inaperçus, et si on les connaissait tous ils viendraient encore grever d'une façon effrayante le taux de la mortalité par tuberculose. Je ne crois pas être au-delà de la vérité en disant que peut-être 200,000 sujets succombent tous les ans, en France, sous les coups de la tuberculose.

alad  
quelle qu'elle soit, n'atteint une telle proportion dans les décès.

C'est incontestablement la force de l'habitude qui fait que l'on ne s'est pas ému plus tôt de ces horribles massacres. Heureusement cependant, et c'est une grande joie de constater ce fait, l'opinion publique est actuellement profondément remuée et dans tous les pays on se préoccupe activement d'organiser la lutte contre le fléau.

Je n'ai pas besoin ici d'énumérer tout ce qui a été fait et obtenus. Je désire seulement énoncer aussi rapidement que possible par quels moyens nous pourrions arriver à enrayer le mal et à diminuer dans de fortes proportions les pertes énormes que la tuberculose inflige tous les ans à divers pays.

La lutte contre la tuberculose se compose de deux parties essentielles, la lutte par la prophylaxie et la lutte par la thérapeutique.

Il n'y a pas, a dit M. le professeur Grancher, de maladie chronique plus curable que la tuberculose. C'est vrai, et aujourd'hui la démonstration de cet aphorisme n'est plus à faire. Il semblerait donc que la solution du problème réside dans la thérapeutique. Malheureusement si nous pouvons guérir, par la méthode hygiénique et diététique, un certain nombre de tuberculeux, il en est encore bien plus grand nombre, qui échappent à toute intervention et succombent, quoi qu'on fasse.

C'est donc surtout à *prévenir le mal* que nos plus grands efforts doivent tendre.

Mais ici les difficultés sont peut-être encore plus considérables que lorsqu'il s'agit de soigner les malades.

Soustraire le public à la contagion: toute la solution du problème réside dans cette formule, en apparence si simple, mais en réalité d'une application très difficile, qui ne pourra s'accomplir que lentement et progressivement, à mesure que se répandront parmi tous les pratiques hygiéniques indispensables pour éviter ce contagion.

Tous, nous avons notre part de devoir dans cette croisade contre la tuberculose, tous, quel que soit notre rang social et notre profession, nous avons notre place dans ce grand combat: les uns seront des généraux, des chefs émettant les ordres et les ordonnances, prescrivant les mesures, donnant les moyens de les appliquer; les autres seront les soldats exécutant les manœuvres nécessaires pour le succès de la bataille, qui assurément sera gagnée si les ordres sont bien donnés, si la tactique du combat est bien réglée et si à chacun est dévolue son œuvre d'une façon précise et pratique.

Je m'explique: il convient de bien établir quelle sera, dans la lutte, la part qui doit revenir aux pouvoirs publics, aux associations puissantes, et celle de l'initiative privée. Sans les pouvoirs publics, les efforts de l'initiative privée resteront fatalement stériles.

les, ou les résultats obtenus seront in le secours des individus, sans l'initia publices resteront eux-mêmes impuissan je le crois, incontesté. *Pouvoirs public pléteront donc l'un l'autre, ils doivent tout leur avoir, pour converger vers le persuadé, sera rapidement atteint.*

Détruire la cause ou l'empêcher est, en résumé, la prophylaxie de tou la tuberculose il faudra donc cherche où il se trouve ou empêcher les pous introduites dans notre organisme.

En conséquence, il faudra lutter sur le sol, surveiller la vente des viai faire désinfecter minutieusement les a tuberculeux, veiller à l'hygiène de l'h fier l'hospitalisation de nos tuberculeu telligents et rationnels, leur créer d ceux qui ne sont pas trop atteints po les incurables seront isolés.

Voilà, en quelques mots, toute la efforts l'organisation de cette lutte ne de tous? Comment peut-on l'entamer : l'on doit faire et le faire ne sont évi Il nous faut chercher les moyens les tous les principes d'hygiène prophy de tous.

Puisque c'est du crachat que vie danger, c'est contre lui que nous allo

Que peuvent les pouvoirs publics

A la vérité on ne peut songer à le vote d'une loi édictant des mesures crachent par terre. Si, par impossible loi, elle ne serait jamais appliquée, é prit de nos compatriotes. Ce n'est pa lice que le crachat sera vaincu. On s levé dans le public et même dans la giéniques édictées et affichées dans le On a raconté l'histoire de tel empl de cracher par terre et, immédiateme quet de sa voiture le produit de son faisait observer cette contradiction: « blic, dit-il, je ne suis pas du public. dicules, mais, telles qu'elles sont, elle rait accueillie une loi contre le crach

En revanche, les Pouvoirs ont l



les  
che  
on  
les  
la  
es c  
cc  
site  
r  
su  
s  
cul

enn un jour on sera persuadé que la est le véritable da  
on se gardera contre le crachat en expectorant dans les c  
placés partout: la victoire sera remportée. Il en sera pour  
berculose comme il en est pour la fièvre typhoïde, à propo  
quelle l'éducation du public est faite au sujet des eaux cont

Dans les écoles, surtout, les Gouvernements trouve  
champ d'action considérable et très fertile en résultats p  
Les enfants sont des imitateurs parfaits de tout ce qu'ils o  
journallement. Eh bien, que l'on impose, dans toutes les é  
présence de nombreux crachoirs hygiéniques, que des pres  
très sévères soient données aux divers membres du perso  
seignant, que ceux-ci prêchent d'exemple, qu'ils enseignent  
lement à leurs élèves pourquoi on ne doit jamais cracher  
sol, surtout que les enfants ne voient jamais leurs maîtres  
rer sur les parquets, et peu à peu ces enfants, par la seu  
de l'habitude, seront éduqués, élevés dans la crainte salu  
crachat. Et alors, devenus grands, ces enfants non seulem  
cheront d'exemple, mais encore propageront dans leur ei  
les saines notions au milieu desquelles ils auront été élev

A mon avis, c'est donc dans l'Ecole que les pouvoirs  
trouveront surtout leur grande part dans la lutte contre  
chats et je suis persuadé que, bien organisée dans ce mili  
ne sera pas des moins efficaces.

Il est encore un autre milieu où l'Etat peut très heure  
intervenir dans le même ordre d'idée, c'est l'Armée. Av  
discipline qui y règne on pourrait obtenir des hommes, so  
de punitions, très sévères en cas de récidive, qu'ils ne  
plus sur le sol, et qu'ils expectorent dans des crachoirs  
ques, placés commodément dans les chambrées et dans les  
leur hauteur. Que le médecin militaire sache, par sa valeur  
nelle, prendre sur le commandement un ascendant moral  
et peu à peu nous verrons nos casernes munies de tous  
choirs. Or, le soldat est un grand enfant, qui, pendant les  
années qu'il passe au régiment, y contracte des habitud  
transporte ensuite dans son milieu familial; si on l'a habi

---  
ier sur le sol, rentré dans ses foyers, il trouvera désor-  
aturel d'expectorer dans un crachoir hygiénique.  
Et voulait bien ainsi, grâce à son autorité, organiser la  
ces deux milieux, l'école et l'armée, on ne tarderait pas  
ait à voir baisser progressivement le nombre des tu-  
l se passerait ici ce que nous avons tous observé pour  
grâce à l'école, grâce au régiment, on s'est habitué à  
ciner, peu à peu la nécessité de la vaccination a fait  
dans les esprits, et rares maintenant sont les familles  
fait pas vacciner et même revacciner les enfants en  
oute obligation scolaire ou militaire. De même quand  
famille pendant toute sa vie scolaire, puis pendant toute  
aire, aura été contraint, puis aura pris l'habitude de ne  
sur le sol, il apprendra à ses enfants les mêmes pra-  
tiques, absolument comme il les fait vacciner, parce  
convaincu par son exemple personnel qu'il retirait un  
ice de la vaccination.

de l'Etat pour cette lutte contre les crachats peut se  
ut ce que nous venons de dire; l'initiative privée va  
entrer en ligne si nous considérons la contagion à l'a-  
is les familles.

rrivera à un résultat important auprès des individus  
parvient à faire disparaître ce préjugé, que la tubercu-  
lement héréditaire, et à le remplacer, au contraire, par  
, qui domine toute l'histoire de la maladie: la tubercu-  
nement contagieuse et par suite évitable.

ous, qui sommes amplement convaincus, nous devons,  
notre cercle, faire pénétrer cette notion de contagio-  
nter par la parole, par les écrits, par les exemples  
, que la tuberculose nous guette à chaque pas, non  
os parents étaient tuberculeux, mais parce que nous  
milieu des germes et que, à toutes les minutes, nous  
inhaler et les ingérer. Il faut, sans cesse, redire aux  
e, aux ouvriers, aux propriétaires de grands magasins,  
qui dirigent et occupent de grandes agglomérations  
, il faut, dis-je, leur répéter à satiété que l'hérédité  
côté de la contagion, qu'une mauvaise hérédité se cor-  
blement par une bonne hygiène et qu'au contraire on  
nt par une hygiène mal comprise l'excellent héritage  
i a pu nous être transmis. Bien mieux, il ne faut pas  
dire que la notion d'hérédité, incontestable en quelques  
seulement disparaître, quand il s'agit de prophylaxie, car  
ce père, qui ont transmis à leur enfant le germe de la  
l'ont pris, eux, par la contagion, et par conséquent  
ion est à l'origine de tout cas de tuberculose.

i plus loin comment je comprends la vulgarisation de  
ment populaire, la diffusion de toutes ces idées émi-



et tout son entourage. Il n'y a pas d'individus qui viennent de faire un sanatorium pour être occupés, et le sanatorium en tant qu'œuvre, et pour cette raison, un des grands arguments en faveur de la création de sanatoriums.

Mais si le tuberculeux, dans son habitude de cracher dans un crachoir, car il est évident qu'ils ne reculeront pas devant la dépense engagée.

D'autre part les Associations antituberculeuses ne peuvent se charger de tous les malades assistés: elles ont tant d'autres fonds, pour secourir la famille, qu'il convient de ne pas leur imposer l'acquisition de crachoirs.

(M. Vienne) a montré un spécimen au Congrès de la tuberculose tenu à Paris en 1898. C'est un crachoir de pâte de papier, garni d'un peu de tourbe, et que l'on détruit tous les jours par ignition. La matière de ces crachoirs est imprégnée de paraffine, ce qui les rend imperméables et très combustibles. Le prix de revient de ces crachoirs est de deux centimes, et peut encore diminuer si, l'usage se répandant, on pouvait les faire fabriquer en grande quantité.

Si j'ai commencé cette communication par l'exposé de la lutte contre le crachat, c'est parce que le danger réside presque uniquement en lui, mais il est incontestable que cette lutte, même partiellement organisée dès maintenant, serait encore assez longue à nous donner des résultats pratiques. En attendant donc, puisque nous n'avons pas pu encore empêcher la diffusion de ces crachats, il convient de chercher à les annihiler; puisque nous n'avons pas pu arrêter la dispersion du germe, il faut lui défendre d'arriver jusqu'à nous, il faut le neutraliser, le détruire.

Et j'arrive ainsi à la question de la désinfection des locaux visités par les tuberculeux, grosse question qui soulève de nombreuses difficultés et dans laquelle les Pouvoirs publics et l'initiative privée peuvent encore se prêter mutuellement un grand secours.

Je ne veux pas ici étudier quel est le meilleur mode de désinfection; on n'aura qu'à se reporter, sur ce point, à la remarquable communication de M. A.-J. Martin, au Congrès de la Tuberculose de 1898 et je ne sais pas qu'on ait actuellement trouvé grand-chose à y ajouter. Je désire seulement rechercher comment l'on pourrait arriver à multiplier ces désinfections, et à les faire pratiquer dans tous les locaux où un tuberculeux est mort et même dans ceux où il a séjourné quelque temps.

Pour arriver à la désinfection obligatoire de tous les locaux



ont la tuberculose  
la fièvre typhoïde  
lors que l'organe  
l'action, la déclen-  
che que pour les  
s'écarter d'elles-mêmes  
bien qu'elles le  
cas de scarlatine  
le répète, pour  
il faut surtout :  
ardents prosélytes  
ours iront porte-  
pèche qu'il faut  
lire, déposée au  
est toute une ca-  
tégorie touchés par  
c'est parmi eux  
de tuberculose, et  
la propagation  
stées par les bur-  
rs mutuels.  
ra, en faisant ce  
leur intérêt, les  
rs appartements;  
secours que s'i-  
hygiéniques, do-  
ussent supposer

utique excellente,  
eurs, c'est celle  
t qui consiste à  
rtement, une soi-  
né. Actuellement  
ppartement, rien  
nous, et, si des  
suses s'y sont pu-  
s propriétaires fi-  
ive-t-il alors ? C'  
taminés, et que n-  
ter dans notre f-  
phtérie ou autre  
de microbes pat-  
aire, cette maison  
exactement à jour  
e consulter pour  
propriétaire. Au  
la désinfection s



Mais, mainte  
sister nos tubercu  
assistance rationn  
riverons encore l  
un certain nombr  
ce qui est le plu  
verra, toutes les  
l'ouvrier et toute

Sur tous les  
de l'assistance de  
monde médical et  
s'élèver rapidem  
certain nombre d  
riches et y recour  
qu'il faut encoura  
que nous aurons  
ciale de la tuberc  
grand pas en ava  
avancer plus rapi  
veux esquisser m

Le phtisique  
pouvoir profiter c  
ne l'oublions pas,  
tenir le plus long  
la misère en part  
ouvriers sont lég  
gner tous, même  
raient très vite ?  
ceux qui profitero  
retireraient qu'un  
ce pauvre ouvrier  
pour vous, vous

Oui, le sanati  
oeuvre dont il fa  
pide que possible  
drait pas dans ses  
serait, à mon sens  
une tête; mais je  
action à l'édificati  
de voir ses efforts  
par des résultats

Il faut lire le  
lègue M. le profe  
Lille, à la commi  
vient d'être publi  
y verra comment,  
mette conçoit l'or  
les milieux ouvrie









same della 1<sup>a</sup> tavola  
 co le stesse perdite  
 tesse variazioni d'in  
 anni vi è una ten  
 a più lievi oscillazi  
 relativa generale. *Din  
 delle oscillazioni.*  
 ruttiva è la tabella,  
 odo assoluto.  
 odo 71-84 è segnato  
 84 la classificazione  
 ù razionale, e la sc  
 po diagnosi più att  
 tinto a colori diver  
 ercolosi polmonare  
 e mesenterica in sc  
 ercolosi miliare in l  
 ningite tubercolare i  
 ofolosi in rosso pon  
 sono malattie tube  
 i aggiunto a pallidi  
 nascondono le tub  
 no infantile—Maras  
 ali delle ossa.  
 gnato infine l'aument  
 , ma con una scala  
 adividui, qui signific  
 371 al 1884, in un  
 ica scientifica, ho f  
 si, in verdo gnolo le  
 tubercolosi dubbie  
 385 verso il 1899 si  
 da più di 336 mila  
 a cresce, sebbene lo  
 to accompagna in n  
 di popolazione aggl  
 io grandi differenze c  
 e campagne, quella  
 e grandi città. Rom  
 ontributo di tisi del  
 la legge accennerebl  
 verifica più). Sceme  
 olare, la scrofola, e  
 dei bambini, ment  
 determinazione di d  
 tie similari (enterite  
 ssi presentato la tis  
 o inneggiare ad un







*Mortalità per anno in confronto ventennio per tubercolosi.*—Come mortalità durante tutto il periodo, in fu del 111,67 p. ‰, i due massimi 1883, con 138,5 il primo di essi e 138,1 il secondo; i minimi sono rappresentati da 89,5—93,8—97,2 rispettivamente per gli anni 1897, 1899 e 1897.

*Mortalità per anno in confronto con la popolazione.*—La media della mortalità per tutto il periodo in confronto alla popolazione fu, come già accennammo, del 3,50 ‰.

Le maggiori medie sonosi avute nel 1882 con 4,54 e nel 1883 con 4,08; le minori nel 1897 con 2,31 nel 1898, con 2,33 nel 1899 con 2,78 e nel 1899 con 2,26; risultandone così che la tubercolosi nel 1882 rappresentava da sola la 7<sup>a</sup> parte di tutte le morti, mentre nel 1897 rappresentava la 11<sup>a</sup> parte.

*Mortalità per età.*—Sempre considerando il complesso di morti avvenute nei 20 anni sopracitati e studiandoli nei gruppi specifici delle età, proporzionalmente a 1000 morti per la stessa causa, abbiamo riscontrato che il maggior numero dei morti si ebbe fra 21 e 30 anni, con 268,77; seguono quelli fra i 31 e i 40, con 152,34 e quelli fra i 16 e i 20, con 125,99.

Dai risultati ottenuti in questa parte, si può dire che le morti per tubercolosi, rarissime nel primo mese di età (1,14 p. ‰), rapidamente aumentano in frequenza fino all'anno (4,34), per poi diminuire nel periodo di età da un anno a due, un alto quoziente di mortalità (45,05).

Da tale epoca ai 6 anni il quoziente diminuisce gradatamente fino a 7,58; dai 6 ai 10 è tornato a 41,97 e la marcia, ascendente fino ai 30, si fa progressivamente fortissima; dai 30 agli 80 si ha un movimento di diminuzione fino a raggiungere nel gruppo 71 agli 80 anni il 24,77. Da tale epoca la diminuzione si fa fortissima, tanto che dai 91 ai 100 la mortalità è rappresentata 0,28 p. ‰.

*Mortalità per mese.*—Riguardo alla mortalità della tubercolosi generale divisa per mesi, non abbiamo notato grandi differenze: 1000 morti nell'aprile e nel maggio, mesi nei quali la mortalità maggiore, si ebbero rispettivamente 96,6 e 93,3; nel novembre nel luglio si verificò la minor mortalità con 74,6 e 76,9. In generale può dirsi che inverno e primavera diedero maggior numero di morti che non l'estate e l'autunno.

*Varie forme tubercolari paragonate fra loro.*—Come diciamo, abbiamo divise le varie forme tubercolari in cinque categorie e cioè:

Tubercolosi generale — Tubercolosi meningea — Tubercolosi





Le forme meningee cominciano a verificarsi nei primi mesi di vita e vanno aumentando di frequenza fino al gruppo dai 6 ai 10 anni (18,48 ‰), nella quale epoca si nota la maggior frequenza; successivamente le morti per tale forma morbosa vanno diminuendo di numero, facendosi scarse fra i 30 ed i 50 (7,53 ‰), rarissime fino ai 70 (3,08 ‰), dopo la qual' epoca non si trovano più.

Venendo ora a parlare delle forme tubercolari degli organi respiratori secondo le età, abbiamo notato morti in tutti i gruppi, salvo in quello dai 91 ai 100.

Può dirsi senz' altro che dalla nascita fino ai 10 anni la mortalità aumenta progressivamente, ma abbastanza regolarmente; dagli 11 ai 20 la scala ascendente si fa con progressione più alta, finché si giunge al gruppo dai 21 ai 30, nel quale il quoziente di mortalità diventa altissimo, raggiungendo la cifra del 326,08.

Nei gruppi successivi di età la mortalità va diminuendo gradatamente, fino a farsi rarissima nelle ultime età.

Riguardo alle morti per tubercolosi degli organi digerenti, le abbiamo trovate rarissime nei periodi di età anteriori all'anno, frequentissime invece nel successivo gruppo, tanto da raggiungerci il massimo osservato, cioè l'11,273 per cento; questo può dirsi quasi per ognuno degli anni decorsi dal 1880 al 1889. Fino a 6 anni la mortalità va decrescendo, poi di nuovo aumenta e, con pochissime oscillazioni, si mantiene molto alta fino all'80° anno di età.

Lo studio di questa forma di tubercolosi per età, evidentemente ci mostra che, mentre il bambino prima di compiere l'anno e cioè lattante, rarissimamente muore di tubercolosi intestinale; all'epoca dello slattamento dà invece il maggior quoziente di mortalità, che va diminuendo gradatamente fino ai 6 anni, e dà poi una mortalità forte nell'epoca in cui si frequentano le scuole, diminuisce ancora fortemente, per dare poi nuovi alti quozienti nell'epoca della maggiore lotta della vita.

La scrofolosi comincia a dare qualche caso di morte a 6 anni, successivamente aumentando di numero fino al 10° anno (12,87 ‰).

Del resto le statistiche che riportiamo non presentano nulla di interessante, e questo fatto a nostro parere in gran parte deve dipendere dalla poca esattezza nella redazione delle schede mortuarie da parte dei medici.

*Varie forme di tubercolosi studiate per mese.* — Le forme di tubercolosi generale si sono manifestate ugualmente nei vari mesi dell'anno, od almeno le differenze trovate sono così poco sensibili, da non meritare di essere accennate e molto meno da poterne trarre utili conclusioni.

Le meningiti tubercolari, poco frequenti nei mesi invernali, si notano più numerose nei mesi di aprile, maggio, giugno, verificandosi circa in numero doppio di quello che non si verifichi negli









sarà al certo largamente trattato il tema della scuola igienica ed educativa, la quale potrebbe portare un largo contributo alla profilassi della tubercolosi.

Perciò io mi limito a notare che oggi i nostri maestri si associano ben volentieri ai medici municipali per richiedere all'Amministrazione locali igienici, per regolare gli esercizi ed i lavori degli alunni in modo da garantire contemporaneamente lo sviluppo fisico ed intellettuale di quei giovani organismi; notando in appositi fogli biografici e sanitari le malattie, che debbono essere curate e le predisposizioni morbose, che possono essere corrette nel periodo di sviluppo.

I provvedimenti diretti ad impedire la trasmissione della tubercolosi per mezzo del latte, delle carni di animali macellati, delle biancherie e del commercio degli abiti e di altri oggetti usati incontrano gravi difficoltà nell'attuazione, poichè bisogna spostare molti interessi e combattere inveterate abitudini. Ed in quest'opera l'azione dell'Autorità Municipale resterà inefficace senza l'attiva cooperazione della Lega contro la tubercolosi e di tutti i cittadini illuminati.

Una commissione di consiglieri comunali medici, ed i componenti dell'Ufficio d'igiene hanno compilato un nuovo regolamento, già approvato dalla Giunta Comunale, nel quale si proibisce la consuetudine secolare, che esiste in Napoli, di smerciare il latte portando in giro vacche e capre per la città, e s'impongono alle stalle di animali lattiferi tali condizioni, che quasi tutte quelle che oggi esistono nell'interno dell'abitato dovranno essere mano mano abolite. Ma queste misure proibitive, che spostano tanti interessi, non potranno essere attuate, se non s'impianteranno latterie sociali igienicamente esercitate e severamente sorvegliate. E queste industrie igieniche non potranno sorgere e svilupparsi, se le famiglie dei soci della Lega contro la tubercolosi, gli Ospedali, i Convitti, gli Alberghi, le Trattorie, i Caffè e simili non preferiranno il consumo del latte proveniente da queste latterie sociali.

Nel cennato regolamento l'innesto con la tubercolina non poteva imporsi come obbligo; ma l'Ufficio d'igiene rilascerà un certificato a tutti i proprietari di vacche lattifere, che si gioveranno di questa garanzia.

Dalle statistiche degli animali bovini macellati nel nostro pubblico mattatoio si rileva che se ne trovano affetti da tubercolosi appena l'uno per cento. Ciò non pertanto l'Ufficio d'igiene riconosce la necessità di organizzare una sorveglianza più rigorosa, di provvedere con appositi apparecchi alla sterilizzazione delle carni sospette, destinate all'alimentazione, ed anche di trovar modo come dare un certo indennizzo ai proprietari degli animali affetti da tubercolosi.

Il Municipio di Napoli ha sostenuto gravi spese per costruire pubblici lavatoi; ma questi restano quasi deserti, poichè le centi-





un terreno fecondo, potrà correggere e perfezionare le mie proposte, ma non le riterrà certo come aspirazioni che non possano realizzarsi.

Oggi la nostra Lega contro la tubercolosi è una legione, che conta tra le sue file nobili dame ed egregi cittadini; speriamo che intorno ad essa si formi presto un esercito di tutte le persone animate da buona volontà.

L'impresa è grande e difficile, ma non è superiore alle nostre forze ed alle nostre risorse.

Onorevoli colleghi: Oggi in tutto il mondo civile si è iniziata questa santa crociata contro la tubercolosi, e spetta agli uffici d'igiene ed agli ufficiali sanitari, sparsi in tutto il mondo nei grandi e piccoli comuni, organizzare i piani strategici per questo combattimento, e tutti gli alleati debbono stare tra loro in continua corrispondenza. Perciò io propongo che prima di sciogliersi questo Congresso si trovi modo come organizzare un bollettino periodico internazionale per una attiva corrispondenza tra le leghe contro la tubercolosi delle diverse nazioni.

Contemporaneamente invito tutti i miei colleghi, ufficiali sanitari dei grandi e piccoli comuni, sparsi nelle diverse regioni d'Italia, a procedere ad inchieste dirette ad illustrare le cause locali della tubercolosi e ad indicare i mezzi riconosciuti più efficaci a combatterla.

Insomma, costituita questa santa alleanza per combattere la tubercolosi, è necessario che essa spieghi tutte le sue forze per fronteggiare in ogni punto il terribile nemico.

---

### La prophylaxie de la tuberculose au point de vue administratif.

Dr. C. PLECHL (*Nagy-Becskerek — Hongrie*)

Comme nous avons tous ici le même sujet d'examen, la répétition de choses déjà dites est souvent inévitable et c'est ainsi que doivent être excusées mes brièves observations. Je veux aussi, en effet, rappeler, pour mémoire, ce célèbre édit royal napolitain du vingt-sept septembre de l'an mil sept-cent quatre-vingt-deux, ordonnant de séquestrer les malades poitrinaires et de désinfecter, avec les moyens alors connus, les habitations et les objets ayant servi aux phtisiques défunts, et infligeant, en cas d'infraction, aux vilains une peine de trois ans de galère, aux nobles trois ans de forteresse et trois cents ducats d'amende, aux médecins qui négligeaient de déclarer aux autorités leurs malades phtisiques une amende de trois cents ducats lors de la première infraction et un bannissement de dix ans, lors de la deuxième infraction à l'édit. Ceux qui protégeaient l'évasion d'un phtisique en-



des crachats. Il est important de faire savoir aux malades, qu'en anéantissant chaque fois leurs crachats, ils empêchent leur auto-infection continuelle, et qu'ils peuvent ainsi beaucoup contribuer à se guérir eux-mêmes. Dans ce but, la solution à 5 0/0 (cinq pour cent) de sulfate de cuivre est la meilleure, on la verse dans des vases de porcelaine ou simplement de terre. Quant aux malades ambulants, la commission sollicitera qu'ils recueillent leurs crachats dans des mouchoirs qu'ils devront au retour chez eux jeter dans un récipient plus grand et également rempli de la solution susdite. Elle surveillera que dans tous les locaux et moyens de locomotion publics—tels que trains de chemin de fer, omnibus, bateaux, bureaux—personne ne crache ailleurs que dans ces vases. Les blanchisseuses travaillant pour plusieurs familles et le linge ne pouvant pas être suffisamment stérilisé par la décoction, la commission devra solliciter que le linge soit désinfecté chez les blanchisseuses avant le blanchissage. Enfin le devoir de la commission sera de décréter des lois plus sévères pour le commerce de la boucherie et de la charcuterie.

Je ne puis terminer ces propositions, sans émettre la conviction que la mise en œuvre des mesures administratives que je recommande est facile et que leur résultat serait plus grand que celui de tous les sanatoires et du traitement individuel le plus soigneux.

### Affinità etiologica tra la tubercolosi e la morva nei riguardi di una profilassi razionale.

Dr. A. MELONI (*Napoli*).

Se nel campo della medicina si volesse stabilire un parallelo tra due malattie diverse, ma vicine per molti punti di contatto, la scelta cadrebbe sulla tubercolosi e sulla morva.

Entrambe antiche quanto l'uomo ed entrambe specifiche, son dovute a due germi bacillari egualmente aerobî, i quali, essendo della medesima forma e dimensione, dotati degli stessi modi di riproduzione, ramificati ugualmente, qualcuno vorrebbe collocare nella classe dei funghi. Astraendo dalla rapidità di riproduzione e dallo speciale pigmento, che s'appartengono al bacillo della morva, come dal differente aspetto della cultura e dalla diversa colorazione che assume il bacillo tubercolare, le altre loro differenze sono piccole e, fino ad un certo punto, si possono dire trascurabili, giacchè nei diversi terreni di nutrizione, all'essiccamento, alla temperatura alta o bassa, in contatto della putrefazione, all'azione della luce solare, dell'acqua, degli antisettici, si comportano e resistono quasi nella identica maniera. Le spore, che taluni ammettono nel virus della tubercolosi e della morva, effettivamente mancano. Tra l'altre vi si aggiunge il fatto curioso, se



croscopico, tra le due produzioni non vi ha differenza di sorta, essendo esse piccole, rotonde, quasi trasparenti, grigiastre, allorchè sono giovani. La differenza esiste solo per rispetto alla struttura istologica. Il tubercolo—come è noto—risulta di tre parti: di un centro (cellula gigante); di una corona di elementi linfoidi esternamente e di una zona intermedia, costituita da cellule epitelioidi. Il nodulo moccioso è fatto invece di un accumulo di cellule linfoidi, fra le quali non mancano elementi epitelioidi.

A prima vista parrebbe che dalla diversità di struttura delle due produzioni una enorme differenza esistesse tra i due virus; ma ciò non è, perchè, se la struttura tipica del tubercolo è quella ora detta, s'incontrano dei tubercoli, che, pur essendo prodotti dal bacillo di Koch, non presentano la stessa struttura: alcuni sono privi di cellula gigante, altri della zona intermedia, altri presentano le cellule giganti tra gli elementi linfoidi. Ciò vuol dire che fra gli stessi bacilli tubercolari vi sono di quelli che hanno diversa gradazione di virulenza, e che, operando in vario modo, danno luogo all'atipicità di struttura dei tubercoli. Ma, a parte ciò, il tubercolo non è specifico del virus tubercolare, ed è a tutti noto come altre sostanze innocue e bacilli simil-tubercolari sieno in grado di provocare nell'organismo la formazione dei tubercoli.

Ma, essendo il tubercolo, secondo le ultime ricerche, rappresentato dagli elementi linfoidi modificati, la differenza di struttura tra il tubercolo e il nodulo moccioso viene quasi a scomparire; e, se nella morva si determina la produzione del nodulo e non del tubercolo, il fatto è dovuto alla tossina del bacillus mallei, la quale agisce più potentemente della tossina tubercolare. Mentre questa opera sugli elementi come stimolo formativo, l'altra opera come stimolo preponderantemente distruttivo. E che sia così lo dice la evoluzione consecutiva del tubercolo, nel quale, quando la tossina, per la presenza di molti bacilli, è accumulata in più grandi proporzioni, a guisa di quello che avviene nel nodulo moccioso, si produce la degenerazione caseosa, che comincia dal centro, cioè dalla cellula gigante — ricettacolo di germi e conseguentemente di tossine—e va verso la periferia. Il tubercolo e il nodulo, quindi, causati dal trasporto e dalla localizzazione in una parte dell'economia di un fagocito contenente virus tubercolare o moccioso, generati in principio all'istesso modo, si differenziano più tardi sol perchè in essi operano tossine di potenza e grado diversi.

E la spiccata tendenza all'indurimento che i noduli mocciosi hanno nella morva cronica—il che costituisce (come dicono Cadéac e Malet) un altro dato di affinità tra la morva e la tubercolosi — con produzione di follicoli contenenti *cellule giganti al centro, assolutamente simili a quelle che si trovano nella tubercolosi*, è la riprova di quanto sopra si è detto. Nella morva cronica di fatti il virus, essendo meno energico che nella morva acuta, producendo tossine scarse o meno possenti, può, invece di avere un effetto destrut-



o scarsissimo; quindi la morva è, come la tubercolosi, umida o secca e può ugualmente alla tubercolosi essere nasale, laringea, tracheale, pulmonale.

Il decorso della tubercolosi può essere insidioso, latente, come quello della morva, per lunghissimo tempo, per cui in veterinaria la diagnosi delle due malattie a decorso subdolo è difficilissima.

I due virus però si completano nelle affinità con le loro tossine: la tubercolina e la malleina. Questi due prodotti tossici, che si preparano e conservano nell'istessa maniera, e si iniettano nella stessa dose, spiegano sopra i soggetti ammalati gli stessi fatti reattivi locali e generali, lo stesso movimento febbrile nella curva e durata, in guisa che ciascuno di essi si adopera nella rispettiva malattia a scopo diagnostico con risultati ugualmente significativi.

Ma ciò non basta. Le due affezioni in tesi generica sono incurabili e la morva lo è ancora più della tubercolosi, per cui tutti gli studiosi si affannano per scovare un mezzo che le scongiuri. Però per quanto si sia fatto il mistero regna ancora, e per le due malattie tutto è da ottenere.

Le ricerche istituite nei laboratori di batteriologia, dai quali solamente può venire la luce, concordano quasi tutte nel ritenere che il virus della morva e quello della tubercolosi non si attenuano e non conferiscono la immunità; e ciò in base ancora ai risultati positivi ottenuti coll'auto-inoculazione e reinoculazione dei virus sugli animali tubercolosi e mocciosi.

Si può dopo questo rapido cenno negare che tra la tubercolosi e la morva esista una grande affinità?

A significare un fatto di estrema importanza, che forse potrà meritarci alla conquista della verità, a cui tutti aneliamo, e che è in opposizione a tutte le precedenti esperienze, io affermo intanto che sul virus della morva, intorno al quale studio e pazientemente compio delle ricerche dal 1893, ho potuto ottenere un'attenuazione, il cui germe inoculato alle cavie determina sopra di esse una immunità che può persistere anche più di otto mesi.

Tali ricerche, che mi propongo di continuare sopra gli equini e pubblicare, indicano chiaramente che non è vero che la morva non conferisce la immunità.

Con ciò intendo anche dire che, se la grande affinità esistente tra la morva e la tubercolosi si corrisponde, come io suppongo, nel resto delle proprietà dei germi, la scoperta di un mezzo che ci salvi da questa terribile malattia non può essere lontana.

E oggi che il mondo civile per combattere la tubercolosi, riunite tutte le forze, non esclusa quella potente della carità, crea comitati per fondare dei sanatori, quale unico mezzo per isolarvi gli ammalati e curarveli rinvigorendone la fibra, sanatori che qualcuno combatte, non tanto per la scarsa utilità che possono arrecare, quanto per la colossale spesa che la loro costruzione richiede e per il mantenimento degli ammalati; stralciando dai fondi qualche piccola somma si potrebbe destinarla a pochi laboratori di batteriologia dove giovani volente-





zione proseguiva « *jamais il ne fut moins permis de faire abstraction du fond de l'individu lui même; jamais il ne fut moins permis de conclure de la cornue a l'homme* ». Ciò mi ricorda quanto scriveva quasi 200 anni addietro Federico Hoffmann, a proposito del contagio della tisi, che qui trascrivo « *Singularis superest quaestio, quae in utramque partem a medicis agitur, utrum phthisis sit contagiosa? Ego vero neutiquam vereor hoc asserere vel saltem eo restringere, ut eiusmodi miasma si non ad phthisim inducendam, tamen si dispositio jam adsit, ad provocandam existimem idoneum* ».

Hoffmann, quindi, pur non negando che la tisi sia contagiosa e che il contagio succede per un germe speciale che egli chiama miasma, dava sin d'allora molta importanza alle predisposizioni individuali. Löffler al congresso di Berlino dell'anno scorso, pur riconoscendo che le malattie dell'apparato respiratorio e i disturbi della nutrizione possono creare delle condizioni favorevoli all'insorgere della tubercolosi, termina col dire che la vera lotta contro la tubercolosi è la lotta contro il bacillo di Koch. Ora a parer mio la conclusione dell'illustre medico di Greifswald non è del tutto esatta. Anche ragionando aprioristicamente, dal momento che da tutti è ormai ammesso che occorra per lo sviluppo della tubercolosi oltre al bacillo anche un terreno adatto al suo sviluppo, è naturale che noi, lottando contro il germe non combattiamo che una delle cause della tubercolosi.

In quella circostanza ben opportunamente prendeva la parola il prof. Landouzy per insistere sopra l'importanza che ha in questa questione il coefficiente individuale. Fra le cause predisponenti acquisite della tisi polmonare credo debba annoverarsi l'abuso delle bevande spiritose. Sopra la questione dell'alcoolismo come fattore eziologico della tubercolosi l'ultima parola ancora non si è detta, e le opinioni degli scienziati sono divise. Mentre Strümpell, Eichhorst, Hanot, Jaccoud, Lancereaux sono di avviso che l'abuso delle bevande alcooliche favorisca l'insorgere della tubercolosi, sonvi dall'altra parte Magnus Huss, Tripier, Leudet, Niemeyer, che ritengono il contrario. Intanto va notato che l'opinione certo autorevole del Magnus Huss è in contraddizione con i suoi reperti necroscopici, giacchè egli fu il primo a constatare che spesso all'autopsia degli alcoolisti si trovano dei tubercoli nei polmoni. Krauss, Launay, Heraud, Cornil, Jaccoud affermano che presso i soggetti dediti alla ubbriachezza la tisi assume sovente la forma galoppante. Lancereaux più di tutti si occupò della causalità che esisterebbe tra tisi ed alcoolismo. Secondo questo autore, i bevitori di assenzio e di liquori sono soprattutto predisposti alla tubercolosi, quelli di vino alla cirrosi epatica; la tisi acquisita dell'operaio arrivato all'età matura sarebbe quasi sempre dovuta all'alcoolismo. E' risaputo che Lancereaux ha segnalato la frequenza relativa delle steatosi dell'arteria polmonare negli alcoolisti: questo fatto, secondo l'opinione di Huchard, spiegherebbe in parte almeno la produzione possibile della tubercolosi o la sua aggravazione in causa dell'alcoolismo, giacchè l'influenza tisiogena della stenosi dell'arteria polmonare è all'ora

attuale perfettamente stabilita. Quali possono essere le ragioni addotte da Magnus Huss, da Tripier e da altri per ritenere, a differenza della maggioranza degli osservatori, che l'alcool ritardi o sospenda il progredire della tisi? Questi autori probabilmente ritengono che l'alcool ne' tubercolosi ritardi il lavoro di disassimilazione dei materiali organici, tale essendo appunto la sua azione fisiologica. Ma è bene pensare che per arrivare alla suddetta azione disassimilatrice occorrerebbe una forte dose di alcool, la quale sarebbe male tollerata dallo stomaco, dal fegato e dal sistema nervoso. Sono interessanti a questo proposito gli studi recenti di Gréhant, secondo il quale la dose di un centimetro cubico d'alcool per chilogramma di peso corporeo, la quale si eliminerebbe in poche ore, non deve essere oltrepassata a ciascun pasto. Ora, calcolando che si facciano due pasti al giorno, secondo il Gréhant la dose di vino delle 24 ore non dovrebbe oltrepassare un litro e 200 grammi. Subbatin combatte con ragione l'idea, secondo la quale l'ingrassamento nei bevitori d'alcool sarebbe un segno della loro buona nutrizione. Il deposito di grasso in tali individui non può essere considerato che come un fenomeno di depressione nutritizia, e deve essere assimilato alla degenerazione adiposa che si trova negli organi interni sotto l'influenza dell'arsenico, del fosforo e dell'antimonio. La frase quindi, che l'alcool fosse una cassa di risparmio dell'operaio e che ebbe tanto successo, a parer mio è inesatta.

E poi, volendo anche disinteressarsi della lunga serie di osservazioni dimostranti all'evidenza che l'abuso dell'alcool è una delle cause precipue delle malattie dell'apparato digerente, dell'arterio-sclerosi, che produce gravi disturbi nel sistema nervoso, e come tale quindi, al pari di tutte le altre cause debilitanti, favorisce la tisi, parmi non sia fuori di luogo, a sostegno della mia tesi, ricordare che la polmonite dei bevitori, oltre a presentare condizioni di gravità speciali, ha pure, al pari quasi della tisi, una predilezione per l'apice polmonare. Non sarebbe forse questa analogia di sede della lesione polmonare, che si avvera nella polmonite del bevitore e nella tubercolosi polmonare una nuova prova per dimostrare inesatta l'asserzione di Magnus Huss e di altri sull'antagonismo tra tubercolosi ed alcoolismo? E a dimostrare che questo antagonismo non esiste, ed anzi il contrario, sta l'altro fatto, di spettanza della clinica, cioè della non rara concomitanza della cirrosi epatica con la tubercolosi polmonare: ora sull'origine frequentemente alcoolica della cirrosi osservo che non siavi alcun clinico che voglia porre dei dubbi. E, giacchè siamo sopra l'argomento della cirrosi atrofica del fegato, aggiungerò che omai viene ritenuto, specialmente dopo gli studi del Rendu, che l'idrope-ascite della cirrosi è dovuta, oltre che alla stasi delle vie portalì, anche ad un processo di peritonite cronica, che io non esito a ritenere di probabile indole tubercolare, come non è improbabile sia d'indole tubercolare la pleurite essudativa destra, che spesso e specialmente nel periodo finale va a complicare l'epatite cronica interstiziale, aggiungendo che ben poco finora fu detto

dagli autori sopra questo versamento pleurico destro, che io come il Villani della Clinica del prof. Capozzi ritengo molto frequente nella cirrosi volgare del Laennec. Gli studi recenti del Büchner e di Neustadt sopra l'alcool nella cura della tubercolosi locale ritengo non possano modificare la mia tesi.

Piacemi pure riferire il lavoro del prof. Mircoli della nostra Clinica medica sulla siero-antitossicità tubercolare dell'alcool, lavoro molto geniale, ma a parer mio un po' prematuro nella sua conclusione finale, dove dice, e qui ripeto le sue parole « che l'uso largo, ma nei limiti di uno smaltimento fisiologico e non in quelli di un avvelenamento, giovi contro la tubercolosi » Il Mircoli avrebbe riscontrato in due alcoolisti che il siero del sangue aveva potere antitossico molto superiore al normale, mentre in un terzo alcoolista, in cui si erano già dichiarate lesioni organiche, specialmente a carico del sistema nervoso, il potere antitossico del siero era molto più debole del normale. Nella prima parte del suo lavoro l'amico prof. Mircoli conchiude col dire che nel periodo di discrasia alcoolica il siero tende a perdere il suo potere antitossico, il che è pienamente d'accordo con le mie conclusioni. Il dott. Mircoli in un suo recente ed interessante lavoro ha richiamato molto giustamente l'attenzione dei clinici ed anche dei giuristi sulle alterazioni psichiche, che non raramente si osservano nei tubercolosi, e le ha messe in rapporto coll'avvelenamento tubercolare. Ora, senza che io voglia menomare il valore degli studi del Mircoli, io mi dimando se per avventura l'intossicazione alcoolica, che così frequentemente si associa alla tubercolosi, non possa essere in parte incriminata dei suddetti disturbi psichici, che il Mircoli vorrebbe esclusivamente addebitare alle tossine tubercolari. L'abuso dell'alcool ha un'azione deleteria prevalente sopra il sistema nervoso, e, come abbiamo le nevriti alcooliche, così troviamo le endoarteriti cerebrali, le pseudo-paralisi progressive d'origine alcoolica, con i disturbi più svariati della sfera psichica. Non è forse nella polmonite del bevitore, che, a preferenza delle altre polmoniti in individui a sistema nervoso equilibrato, si osserva il delirio? Intanto recenti osservazioni cliniche sono venute a dimostrare che l'alcoolismo è causa predisponente alla tubercolosi. Nella seduta del 21 aprile 1899 della Società medica degli ospedali di Parigi Jacquet riteriva che sopra 19 tisiici del suo servizio 16 avevano subito una forte alcoolizzazione qualche anno avanti lo sviluppo della tubercolosi: presso la maggior parte dei suoi tubercolosi l'A. trovò che il periodo ulceroso e cavitario si era manifestato rapidamente a capo di un anno o due al massimo, ciò che contraddirebbe l'opinione di coloro che ammettono la tendenza fibroide della tisi alcoolica. Barbier nella seduta del 30 giugno 1899 della Società medica degli ospedali di Parigi dichiarava che in 98 % dei tubercolosi si notavano abitudini alcooliche. Anche nella letteratura medica antica l'abuso delle bevande alcooliche è annoverato fra le cause che predispongono alla tisi polmonare. Celso al capitolo relativo alla causa della tubercolosi scriveva

« et inimica sunt vinum, balneum, Venus etc. » Federico Hoffmann a questo proposito scriveva « ex diaeta perversa causam hic praebet intenpestivus potuum spiritusorum usus. Quod quidem non adeo difficili indiget probatione quum satis unicuique spectatum fuit in regionibus vitaferis sicut omnes pectoris morbos, ita maxime haema pthisim atque pthisim larga esse frequentoria quam in aliis ». Tale era pure era l'opinione di Gerardo Vanswieten, il quale all'aforisma B 1198 dei suoi commentari di Boerhaave scriveva : « unde et haec videtur cause esse quare in Anglia frequens phthisis, cum validissimus cibus et meraco potu utantur, minusque delectentur cibo vegetabili ». E quasi divinando gli studi moderni di fisiologia sull'eliminazione dell'alcool introdotto nell'organismo soggiungeva « pulmo autem magis afficitur et citius quam reliqua viscera quia degenerans talis chylus simulac in vena subclavia sanguini mixtus est, statim per pulmonem transire debet; adeoque hoc viscus primam noxiam sentiet ». Secondo appunto gli studi di Subbatin e Voit, 16 % dell'alcool ingerito abbandonerebbe l'organismo entro le 24 ore per la via polmonare.

Impressionato delle statistiche di Jacquet e Barbier, ho pensato di redigere anch'io una statistica sopra i tubercolosi della mia Corsia in Pammatone allo scopo di portare qualche schiarimento tratto dall'osservazione sui rapporti tra alcoolismo e tubercolosi. Durante l'anno scorso 1899 ho potuto constatare che sopra 68 tisici, entrati nella Corsia Madonna dall'Aprile al Novembre, 41 confessavano di avere abusato per molto tempo di bevande spiritose. E devo poi notare che sopra i 68 tisici quattro erano di età inferiore ai venti anni, e quindi in condizioni tali di età da non aver ancora avuto tempo di contrarre abitudini alcooliche. La percentuale quindi di coloro che avevano abusato di bevande alcooliche raggiungeva il 64 %. Quanto alla qualità delle bevande alcooliche usate, dirò che in dieci trattavasi di abuso di liquori, in due di abuso di birra, e negli altri si notava l'abuso del vino.

Per la sede delle lesioni tubercolari, sopra 30 trovo affetto prevalentemente l'apice destro e sopra questo punto la mia statistica combinerebbe con quella del Prof. Lancereaux: l'apice sinistro lo trovai affetto in nove casi, in due casi trovai le localizzazioni in corrispondenza del terzo medio della superficie polmonare: ciò non deve recar meraviglia, quando si rifletta che in questi due soggetti all'infezione tubercolare era preceduta l'infezione sifilitica, e che quindi con tutta probabilità quando si iniziavano i fatti dell'apparato respiratorio non si trattava che di lesioni polmonari sifilitiche, le quali sappiamo prediligere la suddetta sede. E, siccome i suddetti due casi non mi sembrano più di interesse, io li riassumerò brevemente, per quanto io mi allontani un pò dal mio argomento.

Parodi Giuseppe d'anni 39 vermicellaio entra in Pammatone nel Maggio 1898 in 5ª giornata di malattia: ha febbre remittente, tosse con abbondante espettorato muco-purulento fetidissimo, dolore puntorio al torace destro. L'esame batterioscopico dell'espettorato rivela presenza di molti bacilli della putrefazione, stafilococchi e scarsi

streptococchi. All'esame dell'apparato respiratorio troviamo piccolo focolaio di ottusità 2 centimetri al disopra dell'angolo inferiore della scapola destra, con soffio bronchiale e rantoli a piccole e medie bolle. Fra gli antecedenti personali del Parodi, oltre l'abuso delle bevande spiritose, eravi la sifilide, da lui contratta cinque anni addietro, della quale presentava manifestazioni terziarie alle regione cervicale e sottomascellare, costituite da gomme ulcerate, che avevano resistito alle medicazioni fattevi per molti mesi all'ambulanza chirurgica di Pammatone, mentre scomparvero rapidamente dopo otto giorni di unzione di unguento cinereo. Il Parodi presentava pure esostosi indubbiamente sifilitica al terzo medio della clavicola destra. Egli usciva sensibilmente migliorato il 28 Giugno 1898, dopo un periodo febbrile durato circa venti giorni. Alla sua uscita dall'ospedale l'esame dell'apparato respiratorio rivelava ipofonesi con rantoli a piccole bolle limitati a piccolo tratto della superficie posteriore toracica, in vicinanza dell'angolo inferiore della scapola destra; l'espettorato era molto diminuito in quantità, aveva perduto il fetore dei primi giorni, mentre i ripetuti esami batterioscopici non riuscirono mai a dimostrare il bacillo di Koch. Ci credemmo autorizzati a stabilire la diagnosi di sifilide polmonare. Godette buona salute per circa un anno, quando sul finire del Maggio 1899 comparve un'emottisi abbondante, che lo decise a ricoverarsi la seconda volta in Pammatone il 9 Giugno 1899. L'infermo presentava febbre serotina che non si riesci a vincere con la cura mercuriale, della quale aveva ricavato molto giovamento durante la sua prima degenza in Pammatone: i fatti polmonari si erano diffusi e l'espettorato rivelava la presenza di abbondanti bacilli della tubercolosi. In ultimo sopraggiungono localizzazioni pericardiche, costituite da rumore di sfregamento, che si ascolta anche alla punta, ma specialmente alla base, in corrispondenza del focolaio dell'aorta e la morte avviene il 10 ottobre 1899 con fenomeni meningei. La diagnosi di infezione tubercolare con localizzazioni polmonari, meningee e pericardiche viene confermata dalla necropsia. Oltre ai noduli miliari recenti del polmone sinistro, esiste alla parte inferiore del lobo superiore destro una caverna a pareti fibrose del diametro di circa due centimetri e mezzo, corrispondente al focolaio di lesione polmonare già riscontrato sino dall'anno scorso. Il cavo pericardico è completamente oblitterato da aderenze recenti e facilmente amovibili, con i due foglietti disseminati di noduli tubercolari.

Anche in certo Toffanini Luigi d'anni 40 la lesione tubercolare aveva la sua sede alla parte media del polmone sinistro in una zona posta nel 4°, 5° e 6° spazio intercostale sinistro tra la linea ascellare anteriore e la linea ascellare posteriore; anche in questo caso probabilmente questa sede speciale della tubercolosi è dovuta a pregressa infezione sifilitica, che egli confessa di avere sofferto circa dieci mesi prima. Il Toffanini moriva con una forma di tisi rapida dopo circa quattro mesi di malattia.

Queste due osservazioni cliniche vengono in conferma dell'opi-

nione, quasi da tutti accettata, che la sifilide preesistente, specialmente quando si tratti di infezione sifilitica non molto antica, è terreno favorevole allo sviluppo della tubercolosi e di questa affretta l'esito letale.

Quanto al decorso della malattia, ho osservato che sopra 41 dei suddetti tubercolosi, in cui l'abuso di bevande spiritose risultava accertato, 23 potevano uscire migliorati e la malattia in essi presentava un decorso lento con lesioni polmonari sclerosanti: negli altri 18 casi l'andamento apparve rapido. Sopra i suddetti 41 casi in due, dal punto di vista eziologico, oltre all'abuso di bevande spiritose, può essere tenuto in considerazione il traumatismo. Io li accennerò rapidamente allo scopo di portare un piccolo contributo clinico alla tisi traumatica, già illustrata da Perroud a proposito della tisi dei marinai della Saona, poi da Mendelsohn e da Jaccoud.

Benvenuto Andre d'anni 61 barcaiolo ha fra i suoi antecedenti personali la sifilide, sofferta trenta anni addietro e l'abuso della bevande spiritose. La malattia attuale dell'apparato respiratorio cominciò circa due anni addietro con un'emottisi abbondante, avvenuta quindici giorni dopo una contusione del torace sinistro. Attualmente egli presenta focolaio di sclerosi dell'apice polmonare sinistro con tosse e scarso espettorato muco-purulento, in cui si trovano pochi bacilli di Koch: presenta manifestazioni sifilitiche cutanee terziarie al braccio sinistro nel suo terzo superiore e alla regione sopraclavicolare sinistra, sotto forma di sifilodermi nodulari. Le condizioni generali dell'infermo sono lodevoli: è sottoposto ad una cura di frizioni d'unguento mercuriale, che fanno scomparire rapidamente l'eruzione cutanea, e l'ammalato esce sensibilmente migliorato alla fine di Novembre 1899, dopo circa venti giorni di degenza in Pammatone. Ma il caso sembrami interessante, oltre che per il traumatismo quale causa che ha potuto influenzare lo sviluppo della tisi, anche pel fatto che in questo caso la sifilide antica preesistente, al contrario di quanto succede per la sifilide recente favorì lo sviluppo di una forma di tisi benigna, di lunga durata ed a tendenza fibroide. Nei rapporti della sifilide con la tisi polmonare il Prof. Landouzy già da molti anni aveva fatto una riserva per la sifilide antica, quando scriveva: « Quand il s'est agi d'un ancien syphilitique ayant quelque vingt années de syphilis, au quel venait s'attaquer la tuberculose, les malades font une tuberculose fibreuse, lente, torpide, apyrétique, non diffusante, comme un vérolate de tuberculose. »

Bottaro Francesco d'anni 21 verniciatore in mobili entrato in Pammatone li 26 Novembre 1899: fra i suoi antecedenti personali oltre l'abuso del vino vi è una contusione al torace destro, avvenuta un mese circa prima dell'inizio della malattia attuale. I primi sintomi risalgono ad un anno circa addietro ed in questo spazio di tempo ebbe ripetute ed abbondanti emottisi. All'esame fisico troviamo i segni di una vasta escavazione, nella fossa sottoclavicola-

destra con espettorato purulento abbondante e fetido, nel quale troviamo ad un primo esame scarsi bacilli di Koch, i quali si mostrano abbondanti ad un secondo esame praticato circa quindici giorni dopo.

Nel riparto dei tubercolosi in Pammatone sopra 26 tubercolosi ivi degenti alla data del 15 Aprile 1900, quindici presentavano abitudini alcoliche inveterate. E alla stessa data nella Corsia S. Giovanni, da me diretta, ventuno dei ventiquattro tisiici ivi degenti confessavano di avere abusato di bevande spiritose. Quindi sopra un totale di centoquattordici malati con tubercolosi polmonare, da me esaminati in Pammatone, settantasette avevano a carico dei loro antecedenti personali l'abuso di vino o di liquori o di birra, con una percentuale del settantotto per cento. Per ciò che riguarda la qualità delle bevande spiritose usate, il vino dà il contingente più alto ed è nella proporzione del 70 %, i liquori danno la percentuale del 30 %, ed appena in quattro va segnalato l'abuso di birra. Riguardo alla sede della lesione polmonare, in cinquanta fu trovata all'apice destro, ed all'apice sinistro in venticinque; in due per condizioni speciali, probabilmente dovute all'infezione sifilitica pregressa, si trovavano localizzazioni tubercolari alla parte media del polmone; negli altri casi si avevano lesioni polmonari bilaterali.

I dati statistici, da me esposti brevemente e raccolti in Pammatone senza alcuna idea preconcepita, mi sembrano dimostrare all'evidenza il rapporto di causalità esistente fra l'alcoolismo e la tubercolosi polmonare cronica. Tutti i provvedimenti quindi che saranno presi contro l'alcoolismo varranno pure a combattere indirettamente l'estendersi della tubercolosi. Combattiamo pure il germe della tubercolosi e con tutte le risorse che ci sono fornite dai nuovi studi di questo ultimo ventennio; ma per riuscire al nostro scopo, in questo periodo di risveglio nella lotta contro la tubercolosi, non perdiamo di mira il terreno, che è condizione indispensabile allo sviluppo del germe. Ora l'alcoolismo, come quello che indebolisce l'organismo ed il sistema nervoso in modo speciale, è una fra le cause predisponenti alla tisi. È necessario che questa nozione eziologica dell'alcoolismo in relazione con la tubercolosi faccia parte delle istruzioni popolari, che si vorranno impartire allo scopo di preservarci da questa malattia, la cui cifra di mortalità annua supera in Italia i centomila. E' necessario che i poteri pubblici, ai quali è deferita l'alta sorveglianza sopra la pubblica salute, intervengano adottando i provvedimenti legislativi, che ad altri lasciò l' compito di formulare. Intanto in questo dilagare dell'alcoolismo, che fa dei candidati alle carceri, al manicomio ed alla tubercolosi, mi pare lecito osservare se non sarebbe il caso da parte dell'Autorità di sottoporre a norme più rigorose l'apertura dei pubblici esercizi di vendita di vino e liquori, restringendone per es. il numero e fissandolo in proporzione della popolazione, come è di già stabilito ad es. per la rivendita dei sali e tabacchi. Ciò non sarebbe certo un attentato alla libertà, giacché vale ricordare il motto « *Salus publica suprema lex esto.* »

**Contributo alla conoscenza dell'azione tossica  
del latte di animali tubercolosi.**

Prof. R. JEMMA (*Genova*).

Nessuno certo oserà più di mettere in dubbio che la tubercolosi si possa comunicare per mezzo del latte proveniente da animali tubercolosi: questo dato è largamente dimostrato dalle ricerche sperimentali e dai dati clinici.

Ma, mentre prima si è sempre ritenuto che, per aversi l'infezione, fosse necessaria la presenza del bacillo della tubercolosi nel latte e che quindi bastasse distruggere il bacillo col calore o con altri mezzi per preservare gl'individui dall'infezione, noi oggi sappiamo, dopo gli studi del dott. De Michele e i recentissimi del dott. Michelazzi, fatti tutti sotto la direzione del Prof. Maffucci, che non è necessaria la presenza dei bacilli, essendo capaci le sole tossine contenute nel latte, proveniente da animali tubercolosi, di produrre gravi lesioni negli animali con esso nutriti. E questo pericolo esiste anche se il latte è sterilizzato a 100°, poichè sappiamo che il prodotto tossico della tubercolosi resiste per un tempo abbastanza lungo all'azione di 100° di calore.

Come si vede, la questione del danno che può derivare dall'uso del latte proveniente da animali tubercolosi è stata largamente studiata, ma un punto ancora non studiato e che, secondo me, ha importanza per la pratica, mi pare sia di vedere quale azione hanno i bacilli tubercolari morti, indipendenti dalle tossine, ingeriti col latte.

Ho quindi creduto utile lo studio di tale questione.

Per queste ricerche io mi son servito di piccoli conigli, nati da pochi giorni, che ho alimentati con latte di vacca sterilizzato, nel quale mettevo soli bacilli tubercolari, già uccisi alla temperatura di 100° per 25 minuti. Contemporaneamente ho alimentato altri conigli con solo latte di vacca sterilizzato, e altri li ho lasciati allattare dalla propria madre.

Dalle mie ricerche è risultato che i conigli alimentati con latte e bacilli morti aumentarono pochissimo di peso e dopo 15, 20 giorni alcuni morivano in uno stato cachettico spiccato, altri, malgrado si fosse sospesa l'ingestione dei bacilli, continuavano ad essere cachettici e morivano in un tempo più o meno lungo in preda a grave marasma. In questi conigli l'autopsia rivelò una leggiera enterite, caratterizzata da arrossamento della mucosa intestinale, e degenerazione grassa del fegato.

I conigli di controllo, invece, alimentati con solo latte sterilizzato o allattati dalla madre, progredirono bene nel peso del corpo e non presentarono mai alcun disturbo.

Le mie ricerche, che mi riservo di pubblicare in seguito dettagliatamente, provano quindi che l'uso di un latte in cui si con-



tengono bacilli tubercolosi, anche se viene sterilizzato a 100° come comunemente si pratica nelle famiglie, riesce dannoso ai bambini.

Da ciò la necessità di impedire che sia messo in vendita il latte proveniente da vacche tubercolotiche, e la necessità quindi di sottoporre le vacche lattifere alla prova della tubercolina, come si usa già in Francia, in Germania, in Olanda ecc.

---

**Dans la lutte contre la tuberculose, il est indispensable  
d'instruire, de convaincre et de guider le peuple.**

D.r J. E. IRANZO (*Zaragoza*).

### *Conclusions*

1. La tuberculose est la plus terrible des infections qui attaquent l'humanité et son influence s'étend aussi à certaines espèces animales, qui peuvent transmettre la contagion à l'homme.

2. Le problème de la destruction de la tuberculose a besoin du concours de l'humanité toute entière, unissant ses efforts contre le bacille de Koch.

Il est indispensable que la connaissance de la tuberculisation soit aussi familière à l'homme que la notion de sa propre existence.

3. Il faut que tout le monde voie très clairement, dans le problème étiologique, la contagion avec son micro-organisme spécifique et le terrain, constitué par les conditions individuelles.

4. Les notions diagnostiques, prophylactiques et thérapeutiques, formant un seul corps de doctrine, sont absolument nécessaires à l'humanité pour qu'elle se défende du plus terrible ennemi de la présente génération, le bacille de la tuberculose.

5. Cette instruction, dont toute la masse sociale a besoin, sera le fondement de la véritable lutte contre la tuberculose.

L'action populaire prêtant son concours aux mesures officielles, voilà le seul moyen capable d'exterminer le bacille de Koch.

6. Pour parvenir à cette instruction indispensable et en obtenir tous les avantages que nous désirons, il faut que, dans tous les pays, le médecin répande, sous une forme appropriée à l'intelligence et à l'instruction de son auditoire, tout ce qui a rapport aux éléments substantiels du bacille, à la prédisposition, à l'isolement des tuberculeux, sanatoriums etc.

7. Il est nécessaire d'inculquer au peuple l'idée que l'amélioration du terrain est le fondement de la prophylaxie idéale de la tuberculose.

8. Nous devons imprimer, dans l'instinct de conservation sociale, les idées de contagion et de prédisposition héréditaires.

La tuberculose résistera à tous les moyens de destruction, tant que les tuberculeux se marieront.

9. Les conférences dans les centres d' instruction se compléteront par des monographies, des opuscules, des feuilles que l' on distribuera gratuitement. C'est le moyen de répandre et d' assurer la doctrine.

10. Enfin, il faut parvenir à convaincre la société qu' il dépend de sa volonté d' arriver à détruire l' infection tuberculeuse.

La connaître (isolement des hommes et des animaux tuberculeux); la détruire (stérilisation naturelle, amélioration des conditions de la vie morale, intellectuelle et matérielle des peuples); en éviter la reproduction (sélection naturelle imposée au mariage par l' instinct de conservation sociale). Celles sont les trois armes dont l' immense pouvoir est appelé à détruire, en toute certitude, la tuberculose dans la décadente génération actuelle.

---

### La disposizione individuale alla tubercolosi e la relativa profilassi.

Prof. C. MAGLIERI (*Napoli*).

Mi sia lecito esprimere, brevemente, alcuni concetti igienici e clinici, relativi alla disposizione individuale alla tubercolosi ed alla relativa profilassi, nella speranza di potere apportare un utile contributo al concetto informatore del presente Congresso.

Se la immunità contro la tubercolosi e contro le malattie infettive in genere è data dalla integrità assoluta, anatomica e chimica, dell'organismo e quindi dalla sua perfetta funzionalità, ne viene di conseguenza che, ove questa integrità chimico-anatomica comincia a mancare, l'organismo incomincia a trovarsi indebolito, di fronte ai germi infettivi, i quali trovano, così, le condizioni favorevoli al loro attecchimento ed invasione. Da questo indebolimento dell'organismo prende punto di partenza la disposizione individuale, la quale, in altre parole, potrebbe definirsi: *la fertilità del terreno per i germi suddetti*, donde il principio assiomatico, che le condizioni indispensabili per lo sviluppo delle malattie infettive, in genere, e per la tubercolosi in ispecie, sieno: germe e terreno fertile, microbio e disposizione individuale.

Ora, a proposito della tubercolosi, non ho bisogno di ricordare come questa disposizione individuale, questa deficienza di resistenza organica (con quella deplorabile tendenza alla esagerazione ed alla generalizzazione, che tanto spesso accompagna le nuove teorie scientifiche), veniva ritenuta pel passato, a volta esclusivamente, acquisita o congenita, a seconda che predominava il concetto del contagio o della ereditarietà. Se non che oggi è assodato, che una simile disposizione individuale può avere tanto l'una quanto l'altra origine, e voi già avete potuto udire quale largo tributo paghino alla tubercolosi i figli di genitori già deboli per questa od altre malattie,

vecchi o sifilitici, ecc. e che, d'altra parte, individui completamente sani e del tutto esenti da pecche ereditarie, in seguito all'azione di speciali cause intrinseche od estrinseche, nonchè di talune malattie, possono diventare, e difatti diventano, tubercolotici.

Il tempo brevissimo non mi permette di entrare nei dettagli, per svolgere questa, fra le più importanti pagine della etiologia e della patogenesi, mentre, d'altra parte, ho bisogno di trattenermi alquanto sulla seconda parte della presente comunicazione, relativa alla profilassi individuale della tubercolosi.

E, mentre per la profilassi della disposizione individuale congenita siamo costretti di limitarci a diffondere nelle masse i sani principi igienici, che sconsigliano certe unioni, le quali riescono, senza meno, a detrimento della salute della prole, in attesa che il legislatore dell'avvenire trovi modo di limitare, per quanto è possibile, con leggi spartane, i matrimoni dei consanguinei, degli ammalati, dei vecchi, dei sifilitici, ecc. ecc., molto più vasto è il campo della nostra azione, allorchè trattasi di combattere la disposizione acquisita e principalmente di prevenirla.

E, se anche qui ci troviamo talvolta impossibilitati a rimuovere certe cause di ordine sociale ed a lasciare che vi provveda l'ente collettivo, con opportune disposizioni legislative, con la istituzione di cucine gratuite ed economiche, con la costruzione di case igieniche per le classi meno abbienti, di bagni popolari ecc., è invece nostro compito di tener d'occhio quelle cause, molto comuni, ed in dipendenza, forse, di vicissitudini atmosferiche, le quali, per un meccanismo bio-chimico non ancora ben noto, operano sull'organismo sano, diminuendone di botto il potere di resistenza e rendendolo accessibile a certe invasioni microbiche, più o meno gravi o banali, ma di facile attecchimento, specie sulle mucose delle vie respiratorie, dove determinano quelle, che chiamiamo *affezioni catarrali*, le quali, alla lor volta, possono compiere l'opera di demolizione già iniziata, preparando mano mano il terreno e poscia aprendo la porta a nuovi e ben più temibili germi morbosi.

Adunque, oltre che su certe malattie infettive, esantematiche e non, che sogliono presentare delle localizzazioni sull'apparecchio respiratorio e, d'altra parte, sogliono produrre tale decadimento delle forze, da rendere impossibile all'organismo la lotta contro le localizzazioni stesse, che, in seguito, formano l'ambiente favorevole al bacillo tubercolare, bisogna invigilare su quelle forme, lievi o gravi che sieno, che vanno sotto la denominazione di *affezioni catarrali dell'apparecchio respiratorio*.

Tenendo conto di tutto ciò, bisogna quindi che la profilassi sia diretta in primo luogo ad evitare le cause, che operano misteriosamente debilitando l'organismo, col rendere questo meno accessibile alle medesime, con una ben diretta idroterapia, con la ginnastica respiratoria, ecc. e poscia contro gli effetti prodotti dalle dette cause. E specialmente io insisto appunto sul fatto, che, rispetto alla tubercolosi, riescono profilattiche non solamente le misure dirette a preve-

nire l'azione delle cause suddette, quanto anche quelle dirette contro gli effetti, già in atto, delle cause stesse.

È certo, che la maggior parte dei casi di localizzazioni tubercolari negli organi respiratori si eviterebbero, con una cura fatta a tempo debito delle affezioni catarrali, che le precedono, se il medico, consultato in principio, avesse l'opportunità di invigilare la malattia fin dal suo inizio e combatterla con un mezzo terapeutico di energico e sicuro effetto contro l'affezione catarrale, innocuo del tutto per l'organismo e capace non solamente di essere tollerato dallo stomaco, ma di migliorarne la funzionalità, in modo da rendere possibile una congrua cura dietetica.

E, siccome alla invasione microbica precede, come innanzi è detto, la diminuzione della resistenza organica, la quale si va sempre più accentuando in prosieguo, ne viene per conseguenza, che l'ultimo dei requisiti innanzi accennati, quello cioè relativo al miglioramento delle funzioni gastro-intestinali, acquisti una importanza di tanto maggiore, in quanto, come generalmente è ammesso, solo con la iperalimentazione può essere ripristinata una sufficiente resistenza organica, ed, invece, proprio lo stomaco non si presta a ricevere ed a digerire la necessaria quantità di alimenti.

Un rimedio che risponda alle dette indicazioni ed abbia tutti i requisiti per provvedere ad una profilassi, direi, terapeutica, è stato sempre il *desideratum*, che, per quanto io mi sappia, non è stato finora raggiunto da nessuno.

Se non che io, e con me molti colleghi, forse anche dei presenti, abbiamo trovato l'*omne tulit punctum* in un solfo-carburo d'idrogeno, cui si è dato il nome di *solfo di terebinto* (per ricordare la sua origine, essendo fatto di solfo ed olio di trementina), che è sembrato preferibile agli innumerevoli rimedi—che per dritto o per rovescio si trovano nella moderna e nell'antica terapia—per le seguenti proprietà, sperimentalmente e clinicamente controllate.

Da questo solfo-carburo d'idrogeno si svolge, nel tubo gastro-intestinale, un'atmosfera d'idrogeno solforato (come quella che prima si soleva ottenere mediante le iniezioni rettali), che fu riscontrata molto efficace nelle affezioni bronco-polmonali, specie a tipo cronico, ed inoltre un eccesso di olio di trementina viene, come tale, assorbito, spiegando l'azione specifica dei resinosi sulle mucose.

In seguito all'assorbimento dell'idrogeno solforato da una parte e dell'olio di trementina dall'altra, i fatti catarrali vengono modificati e rapidamente debellati.

Inoltre l'atmosfera d'idrogeno solfo-terebintinato, che si svolge nello stomaco e nell'intestino, oltre a spiegare, previo assorbimento, la sua virtù microbica, specie sui piogeni, perchè va a rendere sterile il terreno in cui essi vivono, esercita un'azione benefica sulla mucosa gastro-intestinale, e ne consegue un considerevole aumento dell'appetito e dei poteri digestivi, tale da rendere possibile la iperalimentazione, tanto efficace nei predestinati alla tubercolosi.

E l'effetto finale si compendia in una rapida guarigione delle forme catarrali ed in un aumento della resistenza dell'organismo, che viene così garantito contro nuove invasioni microbiche, ciò che appunto conferma l'efficacia profilattica del rimedio stesso.

Credo di essere così riuscito a dimostrare:

1° Che la disposizione individuale, acquisita, alla tubercolosi sia, molto spesso, anzi il più delle volte, in dipendenza di quelle malattie, che appunto si chiamano pretubercolari e non solamente di quelle che hanno una gravezza più o meno considerevole, ma specialmente di quelle, che generalmente sono considerate come banali, e per le quali di rado si richiede il consiglio del medico, come accade per le forme catarrali delle mucose degli organi respiratori.

2° Che la profilassi della tubercolosi debba quindi esser fatta, oltre che rimuovendo gli altri fattori predisponenti, in ispecial modo sottraendo l'organismo il più presto possibile all'azione delle menzionate malattie, gravi o banali che esse siano, e rafforzando la resistenza organica.

3° Che ad ottenere un simile duplice effetto si sia mostrato efficacissimo il solfo-carburo d'idrogeno o solfuro di terebinto, una alla iperalimentazione, che esso rende possibile, col migliorare le condizioni di funzionalità dell'apparecchio gastro-intestinale.

---

### **Contributo allo studio della trasmissione ereditaria della tubercolosi attraverso la placenta.**

Dott. G. D'ARRIGO (*Napoli*).

La questione della trasmissione ereditaria della tubercolosi ha interessato in tutti i tempi clinici e patologi. Prima della memorabile scoperta di Koch vi furono due grandi scuole, e cioè quelli che ammisero la trasmissione diretta dai genitori ai figli di ciò che allora chiamavano virus tubercolare e quelli che negarono tale trasmissione, ammettendo il solo contagio post partum e tutto al più una certa predisposizione o maggiore vulnerabilità dei figli dei tisiici per la malattia.

Tanto i sostenitori della trasmissione diretta, quanto gli oppositori portavano in appoggio alle loro teorie e fatti clinici e reperti anatomico-patologici; agli uni e agli altri mancava però una solida base, non avendosi ancora la prova sicura dell'agente specifico e il conseguente reperto batteriologico, che da solo basta a decidere una così importante questione.

Scovertò il bacillo tubercolare e prendendo sempre maggiore incremento l'indirizzo sperimentale nelle scienze biologiche, lo studio della eredo-tubercolosi entrò in una nuova fase. La clinica alla



bercolosi chirurgica del testicolo, dell'epididimo e delle vescichette seminali, dove, coi miei metodi, riesco sempre a colorarlo. Nè mai ho potuto mettere in evidenza il bacillo tubercolare nelle ovaie di cavia tubercolizzate o di donne morte per tubercolosi.

A sostegno della teoria placentare nella trasmissione ereditaria della tubercolosi esistono numerose osservazioni cliniche e non pochi lavori sperimentali. Citerò fra le osservazioni più importanti fatte finora sull'uomo quelle di Charrin, Demme, Merkel, Berti, Armanni, Jacobi, Rindfleisch, Birsch-Hirschfeld, Sabouraud, Schmorl e Kochel, Lehmann, Bugge, Auchè e Chambrelente.

Anche la clinica veterinaria porta un valido appoggio alla trasmissione diretta della tubercolosi per la via placentare con numerose osservazioni, fra le quali vanno principalmente ricordate quelle di Johnne, Malvoz e Brouvier, Bang, Czokor, Fadyean, Siegen, Lungwitz e Cockel, Nocard.

I lavori sperimentali che meritano la maggiore considerazione sono quelli di Landouzy e Martin, De Renzi, Koubasoff, Gärtner, Cavagnis. Interessante, pel riscontro di moltissimi bacilli tubercolari nella placenta di una cavia tubercolizzata, è il lavoro di Calabrese.

Tuttavia, malgrado l'autorità di questi nomi e l'importanza di così numerose osservazioni, sia nella clinica umana, che nella veterinaria; malgrado l'indiscutibile valore di tanti lavori sperimentali, gli oppositori della teoria sulla trasmissione diretta dei germi tubercolari dai genitori ai figli hanno continuato ad obiettare che :

a) nelle placente e nei feti avuti da donne o da femine di animali tubercolotiche rare volte si son potuti dimostrare i bacilli di Koch ;

b) l'inoculazione con risultato positivo negli animali di esperimento non sempre ha un valore assoluto ;

c) le lesioni anatomo-patologiche e istologiche della sifilide e della pseudo-tubercolosi si scambiano facilmente con quelle prodotte dalla vera tubercolosi ;

d) bisogna sempre dimostrare la lesione tubercolare e i bacilli di Koch negli organi fetali in epoca in cui si può escludere assolutamente la facile infezione per contagio *post partum* ;

e) il modo con cui agli animali da esperimento si inocula la tubercolosi è ben diverso da quello con cui la femina della razza umana si infetta di tale malattia, e i rapporti tra madre e feto nelle varie specie di animali presentano spesso delle notevoli differenze.

Nelle mie ricerche ho procurato di evitare, nei limiti del possibile, tali obiezioni e principalmente quella, *fondatissima*, che bisogna, cioè, dimostrare la lesione tubercolare e i bacilli di Koch, non solo nella placenta, ma nel feto e in epoca in cui si può escludere il contagio.

Ho scelto per materiale di studio le cavia, come animali molto suscettibili alla tubercolosi, ed ho stabilito due serie di esperienze:

1.<sup>o</sup>) Ho tubercolizzato un certo numero di cavia e, dopo essermi assicurato del risultato positivo dell'inoculazione, le ho fatte ingravidare da maschi sani.

2.<sup>o</sup>) Ho fatto ingravidare da maschi sani varie cavia sane e nel corso della gravidanza, verso il 10<sup>o</sup> giorno, le ho inoculate di tubercolosi.

Riassumerò brevemente i risultati ottenuti nelle due serie di esperienze.

Delle cavia tubercolizzate prima e fatte poi ingravidare, qualcuna si è abortita dopo otto giorni circa dalla fecondazione e non è stato possibile raccogliere i prodotti abortivi; un certo numero sono state sacrificate dopo sedici giorni circa, altre vicino al termine della gravidanza ed altre si sono sgravate a termine.

Nelle placente delle cavia sacrificate verso il sedicesimo giorno della gravidanza, coll'esame istologico si notano dei piccoli infarti emorragici tra la superficie materna dello strato centrale o cotiledonare e lo strato dei capillari placentari irregolarmente dilatati. Vi ha inoltre trombosi di qualche vasa utero-placentare, proliferazione delle cellule vescicolose, che funzionano da avventizia nei vasi dei cotiledoni e notevole diminuzione nel calibro di alcuno di questi vasi.

Le cellule della caduca reflexa sono in certi punti proliferate e aggruppate in piccoli focolai. Il disco placentare fetale non presenta alterazioni rilevabili; le cellule coriali, nel tratto che attraversa la parte centrale del disco, sembrano anch'esse proliferate, specialmente intorno ai vasi fetali.

La ricerca batteriologica (1) permette di dimostrare piccoli gruppi di germi tubercolari (spore) (2) intorno ai vasi utero-placentari trombosi del peduncolo placentare, nei focolai di proliferazione delle cellule della caduca e intorno ai vasi fetali, fra le cellule coriali proliferate della zona centrale del disco fetale.

Nei tagli seriali degli embrioni, solamente in corrispondenza del fegato si possono colorare scarsissimi gruppi di spore tubercolari fra le cellule connettivali embrionali, le quali ultime si mostrano in alcuni punti intensamente proliferate e con infiltramento pigmentale. Questi granuli germinali del bacillo si trovano a preferenza fra le cellule che circondano le lacune sanguigne e i vasi embrionali del fegato.

---

(1) Mi servo sempre dei metodi di fissazione e colorazione già esposti in un lavoro pubblicato nel *Centralblatt für Bact. B.* XXIII n.º 2, 3, 4. 1898.

(2) Intendo parlare dei granuli sferici che costituiscono la parte cromatica del bacillo tubercolare e che, oltre a disporsi in serie, formando il bacillo, possono trovarsi liberi o aggruppati in piccoli cumuli, modificandosi anche nella forma e nella grandezza. Questi granuli, come dice benissimo lo Ill. Prof. Schrön, che ne ha studiato le varie fasi, pur non possedendo tutti gli attributi delle spore degli altri bacilli, equivalgono alle spore e meritano quindi tale nome.



Le inoculazioni nelle cavia di pezzetti di placenta e di embrione danno risultati prevalentemente negativi (1:5).

Le placente delle cavia sacrificate vicino al termine della gestazione già macroscopicamente si presentano pigmentate nel disco fetale e con qualche focolaio gialletto nodiforme nella zona di distacco del peduncolo placentare. Coll'esame istologico si osserva che i nodi gialletti del peduncolo sono altrettanti focolai d'infiltramento parvicellulare con centro necrotico (necrosi di coagulazione), con cellule epitelioidi e scarse cellule giganti. Questi focolai sono circondati da una zona emorragica, nella quale in mezzo ai globuli stravasi si trovano numerose piccole zolle di pigmento. Alcuni dei grossi vasi utero-placentari sono trombosi e i trombi cominciano ad organizzarsi. Nello strato dei capillari si notano piccoli infarti emorragici ricchi in zolle di pigmento; nella zona dei cotiledoni si osserva qualche villo atrofico e con desquamazione parziale del rivestimento cellulare; alcuni vasi dei villi sono interamente oblitterati.

Focolai d'infiltramento parvicellulare si riscontrano fra i vasi della caduca reflexa che riveste la placenta e fra gli elementi proliferati del corion intorno ai vasi fetali, specialmente nella zona centrale del disco fetale.

In questo disco placentare fetale si notano parziali emorragie, soprattutto nei punti dove i vasi fetali vengono in contatto con le cellule che circondano i vasi materni. Tutto il disco fetale è infarcito, dove più, dove meno, di pigmento granulare. I vasi del cordone ombelicale, tranne un certo ispessimento nelle pareti, non presentano nulla di importante.

Coll'esame batteriologico ho messo in evidenza numerosi gruppi di spore e discreto numero di bacilli tubercolari, localizzati specialmente nel centro dei focolai già descritti nel peduncolo placentare. Numerose spore e pochi bacilli isolati si trovano inoltre nei focolai di granulazione della caduca e del corion intorno ai vasi fetali; nulla nello strato dei cotiledoni, né fra gli elementi del disco fetale.

I feti non presentano negli organi interni alterazioni macroscopiche riferibili alla tubercolosi; solo nel fegato si nota un po' d'iperemia e delle piccole chiazze giallastre sparse nel parenchima.

L'esame istologico fa rilevare nel fegato varie aree emorragiche cosparsa di granuli di pigmento, degenerazione grassa a piccole chiazze delle cellule, piccoli focolai d'infiltramento granulomatoso intorno ai vasi, infarcimento pigmentale di interi lobi epatici.

La milza è leggermente iperemica; negli altri organi non si osserva alcuna lesione istologica degna di nota.

La ricerca dei bacilli tubercolari è stata positiva per il fegato: nei focolai granulomatosi perivasali si colorano piccoli cumuli di spore e qualche bacillo; spore libere si riscontrano anche intorno ai focolai emorragici fra i gruppi di cellule in preda a degenerazione adiposa.

Le inoculazioni nelle cavia di pezzetti di placenta e di fegato fetale hanno dato risultati prevalentemente positivi (3:5).

Delle cavie partorite a termine non si sono potute raccogliere le placenti, perchè questi animali sogliono mangiarle subito e, come si comprende facilmente, non si può sempre presenziare l'atto del parto.

Alcuni figli sono stati uccisi appena nati, altri lasciati in vita.

Nei figli uccisi subito le alterazioni maggiori si riscontrano nel fegato e nella milza. Il fegato presenta degenerazione adiposa a chiazze, infarti emorragici e pigmentali, focolai d'infiltramento parvicellulare intorno all'avventizia dei vasi, iperplasia delle glandole all'ilo. Nella milza sono fortemente iperplastici i corpuscoli di Malpighi e si notano inoltre emorragie sottocapsulari.

La ricerca dei bacilli di Koch è positiva pel fegato per le glandole all'ilo di quest'organo e per la milza; però i bacilli come tali sono scarsissimi in rapporto alle lesioni riscontrate negli organi, e prevalgono sempre le spore.

I figli lasciati in vita sono tutti morti, da cinque a sedici giorni dopo la nascita, per tubercolosi generalizzata, presentando più antiche e più imponenti lesioni tubercolari nel fegato, nella milza e nelle glandole mesenteriali; focolai tubercolari incipienti nei polmoni e nelle glandole linfatiche mediastiniche.

Nei corni uterini delle cavie madri, uccise vicino alla fine della gravidanza e di quelle partorite a termine ho riscontrato costantemente piccoli tubercoli sottosierosi, ma non sono riuscito a mettere in evidenza lesioni tubercolari e bacilli nello spessore della muscolatura uterina, nè sulla mucosa, eccezione fatta pel punto di distacco della placenta.

Delle cavie fatte ingravidare prima e tubercolizzate poi nel corso della gestazione, verso il 10° giorno, la maggior parte si sono abortite 5-10 giorni circa dopo l'inoculazione; una sola su dieci ha portato a termine la gravidanza.

Nelle poche placenti e negli embrioni che è stato possibile raccogliere, non ho potuto mai riscontrare alcuna lesione tubercolare. Nelle placenti prevalgono le note di una intensa iperemia, fino all'emorragia e all'infarto, con trombosi di alcuni vasi utero-placentari.

Il reperto batteriologico è stato sempre negativo; le inoculazioni nelle cavie di pezzetti di placenta e di embrione hanno dato risultati negativi.

Due delle cavie, abortitesi dopo dieci giorni dall'inoculazione, vengono sacrificate qualche giorno dopo dello aborto. All'autopsia si riscontra: focolaio tubercolare in parte caseificato nel punto d'inoculazione (1); linfangioite estesa fino alle stazioni linfatiche inguinali, iperemia e leggiera iperplasia di queste glandole; iperemia del

---

(1) Ho tubercolizzato sempre le cavie inoculando nel connettivo sottocutaneo del quadrante inferiore destro dell'addome, 3 cm. c. di una cultura virulentissima di bacilli di Koch in brodo glicerinato, e ciò per avere nelle madri una tubercolosi a decorso sub-acute o cronico e avvicinarmi così a quelle forme, che più frequentemente si riscontrano nella razza umana.

fegato, il quale sotto la capsula ed anche al taglio, nel parenchima, presenta vari nodicini tubercolari, circondati da un alone iperemico; iperemia della milza e delle glandole linfatiche mesenteriali.

L'unico figlio della cavia partorita a termine è stato ucciso subito. Negli organi interni non si osservano tracce di tubercolosi; ma la ricerca isto-batterologica fa rilevare nel fegato piccoli focolai degenerativi e infiltrazioni parvicellulari perivasali. In questi focolai si colorano i granuli germinali del bacillo tubercolare. Con le inoculazioni di pezzetti di fegato nelle cavie si hanno risultati prevalentemente negativi (1 : 5).

La madre muore di tubercolosi generalizzata dopo circa venti giorni dallo sgravio.

### *Conclusioni*

Dal complesso dei risultati ottenuti con la prima e seconda serie di esperienze si possono ricavare le seguenti conclusioni :

1°) Le femmine delle cavie ingravidate nel corso della tubercolosi possono abortirsi, ma ordinariamente portano a termine la gravidanza.

2°) Nelle placenti e nei feti ricavati da tali cavie, uccise verso il 16° giorno della gestazione e poco prima del termine di essa, si trovano lesioni istologiche, germi tubercolari (spore) e bacilli di Koch. Però quanto meno la gravidanza è inoltrata tanto minore è il numero delle lesioni e dei germi tubercolari che si riscontrano. E si può dire che finq al termine della prima metà della gravidanza non si trovano che pochissime spore, mentre dal principio della seconda metà fino al termine della gestazione aumentano sempre le lesioni istologiche e il numero delle spore e compariscono nella placenta e nel fegato dei feti anche i bacilli di Koch.

Questo fatto, messo in rapporto con le localizzazioni del microrganismo e con la varietà delle lesioni istologiche da me riscontrate nelle placenti, induce a credere che attraverso l'utero materno nella zona d'inserzione placentare passino col sangue e coi liquidi plasmatici dapprima i veleni tubercolari già circolanti nell'organismo materno; che questi veleni gradatamente determinino delle lesioni nei vasi utero-placentari, nel tessuto della caduca, nei vasi fetali, nel tessuto del disco fetale, nel corion e poi nell'organo fetale in immediato contatto con la circolazione della madre, cioè nel fegato; che a queste lesioni tossiche (che si potrebbero dire predisponenti) segua la colonizzazione delle spore e dei bacilli e la comparsa delle lesioni istologiche caratteristiche per la tubercolosi. Quanto al tempo necessario perchè si determinino queste lesioni e questo passaggio di germi tubercolari, si può ritenere che verso il 10° giorno della gestazione già comincia il passaggio di piccoli gruppi di spore nella placenta e qualche spora si può anche colorare nel fegato degli embrioni; laddove per aversi la tubercolizzazione chiara della placenta e del fegato dei feti è necessario che la gravidanza assolva tutto il suo

ciclo o quasi nell'organismo della madre infetta, non solo, ma che la infezione nella madre sia abbastanza progredita.

3°) Negli organi dei piccoli sviluppatasi nell'utero di cavia tubercolotiche e nati a termine esistono, specialmente nel fegato, lesioni anatomo-patologiche riferibili alla tubercolosi e si possono sempre colorare spore tubercolari e bacilli di Koch.

Questi figli nati a termine sono deboli e denutriti e muoiono più o meno rapidamente per tubercolosi generalizzata.

4°) Le cavia gravide, tubercolizzate nel corso della gravidanza, ordinariamente abortiscono, rarissime volte partoriscono a termine.

5°) Nei prodotti abortivi, ricavati da queste cavia, rare volte si possono mettere in evidenza germi tubercolari e bacilli di Koch. Predominano invece le alterazioni endovasali, le trombosi, le emorragie, gl'infarti; e questo reperto ci fa ritenere, in conferma di quanto ha già enunciato l'Ill. Prof. Maffucci, che tali aborti vengano provocati dal rapido passaggio dei veleni tubercolari nella placenta e dalle alterazioni vasali che ne derivano.

6°) Non è facile spiegarsi perchè l'aborto è più raro nelle cavia, fatte ingravidare nel corso dell'infezione tubercolare,

Forse l'embrione coi suoi involucri, sviluppandosi gradatamente in un organismo già infetto, gradatamente si adatta ai veleni che assorbe. Un fatto pressochè identico si verifica per l'infezione sifilitica nella razza umana.

7) Passando dalla patologia veterinaria e dal campo sperimentale nel campo della patologia e della clinica umana, e concedendo sempre al contagio la parte maggiore nella trasmissione della tubercolosi, se non è possibile applicare interamente all'uomo le conclusioni ricavate da questi esperimenti sulle cavia, è lecito però avanzare l'ipotesi che anche nella donna tubercolotica si verifichi, in date condizioni, il passaggio diretto del bacillo di Koch o dei suoi prodotti germinali nella placenta e nel feto. Il modo diverso di svolgersi dell'infezione tubercolare nell'uomo, la varietà e la diversa virulenza dei germi che sono passati nel feto, la possibilità di un lungo periodo di latenza di tali germi e le loro peculiari localizzazioni, potrebbero, fino ad un certo punto, spiegare il polimorfismo clinico ed anatomo-patologico della eredo-tubercolosi nella razza umana.

Non potrei dare alcuna spiegazione sulla natura e sul significato del pigmento, che in forma di zolle e di piccolissimi granuli si trova nel tessuto del disco fetale, in mezzo ai trombi dei vasi utero-placentari, nei vasi della caduca e del corion, nei focolai emorragici placentari e nel fegato dei feti. È un pigmento amorfo insolubile nella comune serie dei solventi e che non risponde a nessuna delle reazioni dell'emosiderina.

## Istruzioni popolari sulla tubercolosi e sui mezzi atti ad impedirne la diffusione.

Prof. A. RUBINO (*Napoli*).

Senza pretesa di dir cose nuove o di far meglio di altri, ma nell'unico intento di mostrare come il *Comitato Napoletano della Lega Nazionale contro la tubercolosi* abbia tenuto a svolgere una parte del suo programma, volgarizzando e largamente diffondendo nel pubblico le nozioni più importanti intorno alla tubercolosi ed alla sua profilassi, comunico al Congresso le istruzioni popolari sull'argomento, che ho redatte per incarico del Comitato e che furono discusse ed approvate in apposita assemblea generale dei suoi componenti.

..

La tubercolosi è malattia infettiva, contagiosa, propria dell'uomo e di alcune specie animali (massime dei bovini), e prodotta da un germe microscopico, detto *bacillo tubercolare*. Essa colpisce a preferenza, e con maggiore gravità, il polmone (tisi polmonare), ma può aggredire, sia secondariamente alla malattia polmonare, sia primitivamente, anche altri organi, come le ghiandole linfatiche, le ossa, le articolazioni, l'intestino ecc.; ed in ognuno di questi casi, oltre a produrre gravissime lesioni distruttive locali, dà origine ad un veleno (tossina), che può spandersi per tutto l'organismo ed alterare in modo così irreparabile il sangue e la nutrizione, da condurre ad una consunzione più o meno rapida.

La tubercolosi, nelle varie sue forme, dà un contingente di mortalità superiore a quello di tutte le altre malattie infettive prese insieme; contingente che per l'Italia—la quale pure è assai meno di altre nazioni travagliata da questo flagello—si può valutare a circa 100,000 morti all'anno; e, fatto ancor più grave per le conseguenze economiche che ne derivano, miete il maggior numero delle sue vittime fra i 20 ed i 50 anni, cioè nell'età in cui l'uomo può sviluppare il massimo delle sue energie intellettuali e fisiche, a vantaggio proprio e della Società.

Il germe della tubercolosi non è capace di attecchire e prosperare nel mondo esterno, ma ha bisogno di un terreno opportuno, che è rappresentato dall'uomo e dagli animali suscettibili, in cui esso vegeta e si moltiplica e da cui può essere riversato in gran copia nell'ambiente. Cosicché non vi è pericolo di tubercolosi là dove non esistono uomini od animali colpiti da questa malattia.

Il più efficace e frequente propagatore del contagio è l'uomo ammalato, che trasmette il germe al sano per mezzo dei materiali che dai suoi organi offesi sono cacciati all'esterno, e segnatamente

per mezzo dell'espettorato emesso con la tosse, od anche del semplice sputo, i quali contengono entrambi gran numero di bacilli tubercolari.

La trasmissione per mezzo dell'espettorato e dello sputo può avvenire sia nel momento in cui questi sono emessi, e perciò ancora umidi, sia dopo che essi son rimasti per qualche tempo esposti all'aria, cioè si sono disseccati. Nell'un caso e nell'altro essi contengono bacilli tubercolari attivi, cioè capaci di riprodurre, ove trovino le condizioni loro necessarie, la malattia; essendo dimostrato che questi bacilli, anche dopo un lungo periodo di essiccamento (fino ad 8 mesi e più), se non abbiano subita l'influenza, per essi altamente nociva, della luce solare, si mantengono vivi e virulenti, resistendo anche a temperature molto alte (65 gradi sopra zero), o molto basse (parecchi gradi sotto zero).

La trasmissione dei bacilli da espettorati o sputi *umidi* si verifica allorchè questi sono espulsi dalla bocca nel tossire, nello starnutare, e, in genere, in ogni atto di espirazione violenta, e talora anche soltanto nel baciare e nel parlare; ovvero quando aderiscono a posate, bicchieri, fazzoletti, usati dall'infermo, o perfino a sostanze alimentari, a sigari od altro, su cui questo abbia posate le mani, accidentalmente imbrattate (come dopo averle portate alla bocca, nell'atto di tossire).

La trasmissione dei bacilli da espettorati o sputi *secchi* avviene quando l'infermo di tubercolosi espettori o sputi sul pavimento, o su pareti, o su tappeti, od entro sputacchiere asciutte, ed il materiale, così emesso, si dissecca e si trasforma in una massa polverulenta; giacchè questa facilmente si solleva e si spande nell'atmosfera, massime allorchè si faccia lo spazzamento a secco o si sbattono le stoffe, o comunque si agitano questi materiali (ad esempio, strisciando i piedi o le vesti sul suolo), e può cadere ed aderire sui cibi o sulle bevande.

In entrambi i casi i bacilli tubercolari sono trasportati, dall'aria che si respira, nei polmoni, dagli alimenti e dalle bevande nelle vie digerenti, e, dovunque giungano, trovando le condizioni propizie al loro attecchimento e sviluppo, si fissano, si moltiplicano e svolgono la loro azione deleteria.

Alla trasmissione della tubercolosi dall'uomo ammalato al sano possono concorrere alcuni insetti, come le mosche, che assai spesso, dopo essersi posate su un escreato, vanno a posarsi su una vivanda, e trasportano in questa il materiale infettante preso da quello; ovvero, morendo e dissolvendosi, per l'essiccamento, in minutissime particelle, accrescono il numero dei bacilli tubercolari nel pulviscolo atmosferico.

La tubercolosi si trasmette anche dall'animale malato, e specialmente dalla vacca, all'uomo; e ciò avviene con particolare frequenza nei bambini, per mezzo del latte delle vacche colpite dalla malattia (detta per i bovini *tisi perlacea*), il quale non solo è infettante se ingerito senza nessuna manipolazione, ma può conser-

vare in parte la sua infettività, anche se trasformato in crema, burro e formaggio. Questo modo di trasmissione è tanto più grave, in quanto può derivare da vacche, in cui la tubercolosi non si manifesti ancora con segni facilmente riconoscibili.

L'uso delle carni dei bovini infetti può del pari esser causa di contagio, perchè esse possono contenere il bacillo tubercolare. Questo pericolo, che non si può dire sicuramente rimosso anche se dell'animale macellato si escludano le parti manifestamente malate, è per fortuna neutralizzato dalla cottura, la quale, se fatta a dovere, distrugge tutti i germi annidati nella carne.

La tubercolosi può svilupparsi anche in individui robusti, o che tali almeno sembrano all'aspetto; ma con la massima frequenza colpisce quelli, che per eredità di parenti tubercolotici, per costituzione organica gracile, per condizioni di vita sfavorevoli (insalubrità dell'abitazione, agglomeramento, mestieri che involgono sviluppo di polveri od esalazioni irritanti, nutrizione incongrua, strapazzi corporei, eccessi di ogni maniera e specialmente di bevande alcoliche, patemi d'animo continui ecc.), o, infine, per malattie precedentemente sofferte, si trovino in quello stato che dicesi di predisposizione alla tubercolosi, cioè non possano opporre il grado di resistenza necessario per uccidere o ridurre all'impotenza i germi micidiali penetrati nel loro organismo.

La tubercolosi non è, come dai più si crede, malattia assolutamente inguaribile. Essa offre probabilità tanto maggiori di guarigione, quanto più per tempo se ne riconosce l'esistenza. E', quindi, interesse degl'individui, che si sospettino infermi di tubercolosi, di assicurarsene al più presto, tanto più che oggi la diagnosi della malattia è possibile, con metodi facili e sicuri, fin dall'inizio del suo sviluppo.

Da questo breve cenno sulla natura e sui modi di propagazione della tubercolosi si deducono agevolmente le misure da adottarsi per impedirne la diffusione e per attenuarne gli effetti disastrosi. L'attuazione severa, assidua di queste misure non solo permette di ridurre al minimo il pericolo di contagio pei sani, ma riesce di grande beneficio anche agl'infermi, sopprimendo le cause di rinnovata infezione (e quindi di aggravamento della malattia), che essi spandono intorno a sé, e mettendoli nelle condizioni più favorevoli per trar profitto delle risorse curative, che la scienza consiglia; laonde, non che riguardarle come vessazioni loro imposte nel solo interesse altrui, gl'infermi debbono per primi applicarle ed esigere che siano applicate, convinti di fare così, con quello dei loro simili, anche il proprio vantaggio.

Le misure preventive, dimostrate dall'esperienza più efficaci, si riassumono nelle seguenti proposizioni:

1.°—Gl'infermi di tubercolosi non debbono mai espettorare o sputare sul pavimento o sui tappeti delle abitazioni, dei luoghi di convegno, delle vetture, dei battelli, ma soltanto nelle sputacchiere,

di cui le abitazioni, i ritrovi, i mezzi di trasporto occorre siano forniti, e che dovranno sempre contenere una soluzione disinfettante, o per lo meno dell'acqua, ed esser vuotate e lavate almeno una volta al giorno. Ove non esistano sputacchiere fisse, gl'infermi si serviranno di sputacchiere tascabili, o, in mancanza, di fazzoletti, che avranno cura di mutare e far disinfettare appena lordati. E' da raccomandarsi altresì che si astengano dallo sputare nelle pubbliche vie, ricorrendo, in ogni caso, ad uno dei mezzi ora citati.

E, poichè non sono rari i casi di individui tubercolotici nei quali la malattia è ancora all'inizio, e che, perciò, pur essendo pericolosi, possono non aver coscienza della loro infermità, è necessario che la proibizione di sputare per terra sia estesa a tutti indistintamente, malati e sani; il che non rappresenterebbe soltanto un immenso servizio reso alla pubblica incolumità, ma sopprimerebbe una pratica sudicia e disgustosa, alla quale, per inveterata abitudine, molti si abbandonano con biasimevole leggerezza. Questa proibizione dovrà esser resa di pubblica ragione mediante avvisi da affiggersi nei vestiboli, nelle scale e nei corridoi delle case, nei teatri, caffè, trattorie, nelle scuole, negli alberghi, nelle officine, negli ospedali, nelle prigioni, nei mezzi di trasporto d'ogni genere.

2.°—Agli infermi di tubercolosi è da raccomandarsi che si astengano dal baciare, massime sulla bocca, e che non si avvicinino mai troppo alle persone con cui parlano; essi si studieranno di tossire il meno che possano e con la minor possibile violenza, portando ogni volta la mano od il fazzoletto alla bocca, per evitare che da questa sia spruzzato nell'ambiente il materiale che la tosse espelle dalle vie del respiro (e, naturalmente, disinfettando, appena possano, il fazzoletto o la mano imbrattata). Essi eviteranno però con ogni cura di deglutire gli espettorati, potendo ciò non solo dar luogo ad infezione del loro apparecchio digerente, ma costituire, per la mescolanza di questi materiali con gli escrementi, un altro mezzo di trasporto dei germi tubercolari fuori del corpo.

3.°—Gli oggetti toccati dai tubercolotici (massime le posate e i bicchieri) non dovranno mai essere usati da altri, se non dopo disinfezione o per lo meno accurata pulitura con cenere e lavatura con acqua bollente.

4.°—La coabitazione coi tubercolotici dev'essere rigorosamente proibita. Se l'isolamento assoluto degli infermi non è possibile, si eviterà almeno di dormire nel loro stesso letto e di trattenersi a lungo nella loro stanza.

5.°—Gli individui colpiti da tubercolosi o tisi polmonare dichiarata o da malattia consuntiva di natura sospetta, e quelli che presentino lesioni suppurative croniche delle ossa, delle glandole, della pelle, le quali in molti casi sono anch'esse di natura tubercolare, debbono essere esclusi dagli asili, dalle scuole, dai convitti e da ogni altra istituzione, in cui si adunino o convivano in gran numero fanciulli e giovinetti. Nelle officine, da cui non sia possibile escluderli, questi infermi saranno tenuti a conveniente distanza



dai sani ed obbligati a seguire scrupolosamente le prescrizioni igieniche sopra indicate.

6.°—Le donne malate di tubercolosi non debbono allattare nè allevare i loro bambini, e nemmeno accudire a quelli altrui. Così pure ai tubercolotici non si dovrebbe permettere d'impartire l'istruzione ai bambini, di smerciare sostanze alimentari (specie se crude), o sigari e tabacchi, e in genere di attendere a qualsiasi occupazione, che possa renderli inconsci propagatori della malattia.

7.° — Nelle camere dove sono ammalati di tubercolosi non si debbono lasciare tappeti, tende, portiere, cortine od altre stoffe di addobbo, per sopprimere così tutti i possibili ricettacoli, nei quali si raccolga e permanga la polvere infetta di tali ambienti. Vi si farà penetrare liberamente, ed in ogni stagione, l'aria e la luce (con quei temperamenti che il medico curante indicherà nei singoli casi) e vi si manterrà la più scrupolosa pulizia, servendosi, sia pei pavimenti che per le pareti e pei mobili, di stracci umidi, ad evitare che le manovre di nettamento sollevino e spandano la polvere ivi ammassata. Quando la malattia duri a lungo, è da consigliarsi che la camera dell'infermo sia di tempo in tempo radicalmente disinfettata mercè lavanda del pavimento e dei mobili con soluzione di sublimato corrosivo o di acido fenico, e spruzzamento della stessa soluzione sulle pareti e sul soffitto. Questa pratica non solo diminuisce il rischio a cui si espongono coloro che assistono e visitano il malato, ma giova anche a questo, attenuando il danno, che l'ambiente, da lui stesso infettato, può cagionargli.

8.°—La biancheria da corpo o da letto degl'infermi deve essere raccolta separatamente da ogni altra e disinfettata prima di passare al bucato. In caso di decesso, gli abiti e le sottovesti di lana, ed in questo, come nel caso di semplice cambiamento di dimora, gli effetti lettereci (coltri, guanciali, materassi) saranno disinfettati nelle apposite stufe municipali, o, dove tali apparecchi non esistano, secondo le norme dettate dal medico curante.

9.°—La camera, dove abbia soggiornato o sia morto un tubercolotico, non dev'essere abitata da altri, se prima non sia stata rigorosamente disinfettata nel pavimento, nelle pareti, nel soffitto, nei mobili, a norma delle disposizioni sancite dai regolamenti d'igiene. Quando ciò, per mancata denuncia, non possa esser fatto dall'autorità municipale, dovranno provvedervi di loro iniziativa i proprietari di case, gli albergatori, gli affitta-camere, nel loro stesso interesse, ed in quello, ben più elevato, della pubblica salute.

10.° — Il latte di vacca non dovrà usarsi se non dopo essere stato fatto bollire per alcuni minuti: la bollitura è un mezzo di sicura efficacia per uccidere rapidamente i bacilli tubercolari e per rendere quindi il latte perfettamente innocuo. Lo stesso dicasi delle carni, che non dovranno mangiarsi se non dopo completa cottura.

11.°—Gl'individui ereditariamente predisposti, o di costituzione debole congenitamente o resa tale da cattive condizioni igieniche o da malattie precedenti, oltre a preservarsi con ogni diligenza dai

pericoli di contagio, dovranno adoperarsi assiduamente per rendere più robusto e resistente il proprio organismo, seguendo un metodo di vita regolare ed usando tutti i mezzi che la scienza consiglia a questo scopo: cure ricostituenti, aria salubre, buona alimentazione, esercizi ginnici, bagni ecc. Tale intento sarà più facilmente conseguito, se anche il povero potrà fruire di siffatti mezzi preziosi di rinvigorimento, grazie alla distribuzione gratuita dei medicinali, alla diffusione delle cucine economiche, alla istituzione della refezione gratuita nelle scuole, alle palestre ginnastiche, ai ricreatori per bambini, agli ospizi marini, ai bagni popolari, alle colonie alpine ecc.

12.°—Il miglior metodo curativo della tubercolosi è quello che si applica in apposite case di salute, dette *Sanatori*, che funzionano già da tempo con mirabili risultati in molti paesi esteri, ed alla cui istituzione in Italia—reclamata come urgente presidio della pubblica salute e come opera altamente umanitaria—debbono tendere gli sforzi perseveranti e concordi di autorità e di privati cittadini. Questi Sanatori, grazie al loro razionale organamento, non pure danno un contingente notevole di guarigioni e di miglioramenti in una malattia, che le risorse ordinarie ben di rado giungono a vincere, ma realizzano la forma più pietosa ed accetta di segregazione degl' infermi; i quali trovano in essi, coll' assistenza ed i conforti della scienza sposata alla carità, quella calma dello spirito, che sole possono procuraro le fondate speranze di guarigione e l' allontanamento del pericolo di ripagare, col contagio di un morbo terribile, le premure affettuose delle persone più care.

---

### I doveri dello Stato nella lotta contro la tisi ereditaria.

Dott. F. CIPRIANI (*Antrodoco*).

Non è da ieri certamente che l'uomo ha dichiarato guerra alla tisi; purnondimeno, se dovessimo esclusivamente badare a quel che egli ha ottenuto in questa campagna finora, noi non avremmo davvero di che rallegrarci con lui, nè ci sarebbe da sperare gran fatto sulla possibilità di un simile trionfo profilattico.

E, realmente, se si avesse a persistere nel vieto sistema di lasciare affidato per l' avvenire, come lo fu per lo passato, alle meschine risorse della iniziativa privata, esclusivamente, l' ufficio di tutelare la pubblica salute dalle insidie del brutto parassita, chi sa per quant'altro tempo ancora continuerebbe ad imperversare sulla faccia della terra questa tremenda fillosera della vita umana.

Fortunatamente però questo non è. Chè, dal giorno in cui tutta intera la società, quasi svegliata, per la parola dei dotti, da un profondo letargo di mussulmana incoscienza, insorse finalmente *viribus unitis* a combattere sul serio le funeste conseguenze del temuto protista; da quel giorno chiaramente fu visto che il metodo

della lotta non era più quello, che più affinate ne erano le armi, e che i confini, entro i quali la si ingaggiava, andavano sempre più estendendosi, dovunque, dal campo ideale della scienza speculativa in quello pratico della medicina sociale.

Ed è senza dubbio promettente per il bene comune, e confortante per noi, che, a conseguirlo da questo lato, dedicammo tutte le nostre forze giovanili, venir constatando, di mano in mano, con che slancio ricchi e poveri, istruiti ed ignoranti, nobili e plebei—rotta quella muraglia cinese, che a tanta parte del genere umano celava puranco le umane conquiste—tutti, senza distinzione di coltura e di partito, ci vadano aprendo, con insolita benevolenza, le orecchie e la borsa.

E noi dobbiamo industriarci di secondarla in tutti i modi la favorevole corrente: l' « *odi profanum vulgus et arceo* » poteva essere, parecchi secoli addietro, un buon espediente per l'antico poeta, che, a cantare le gesta cesaree, piegava di leggieri la facile musa; non lo può essere, ai di nostri, per il moderno sanitario, che, a curare precisamente le piaghe di quel profano, si argomenta di rivolgere alla meglio i dettami della scienza.

Or se questo è giusto ed esatto in linea generale per tutta la enorme congerie dei morbi, che, tratto tratto, inchiodano l'uomo sul letto del suo dolore; molto più giusto ed esatto lo è nel campo della tisi, dove nessuna riforma radicale otterremo mai, se prima non la fa veramente sua la coscienza popolare.

E siffatta coscienza popolare ha da studiarsi di formare ognuno secondo le sue forze, nulla rifiutando di quel che ci può giovare nell'ardua impresa, e speciale aiuto chiedendo a quella enorme leva, che, negli attuali nostri ordinamenti, è la stampa, di qualunque forma o colore essa vada vestita, e che, mettendo a disposizione dei novelli Prometei la forza irresistibile della pubblicità, potrebbe diventare uno dei più potenti fattori di buona riuscita in questa opera eminentemente civile.

Ed il recente contegno dei nostri pubblicisti tanto più merita lode, e si addimosta foriero di rosee speranze, in quanto che noi si era a questo tuttora: che, mentre non si poteva aprire un giornale senza che, dalla retorica dei soliti filantropi improvvisati, ci vedessimo colorire, fino alla noia, tutti gli orrori delle guerre passate, presenti e future—quando invece si trattava di quel flagello della umanità che è la tubercolosi, un bel titolo a caratteri di scatola « non più tisi » e giù una grandine di spropositi, l'uno più grosso dell'altro, affastellati, con cinica disinvoltura, da chi aveva l'incarico di lanciare il milionesimo specifico miracoloso, l'ultimo arrivato fra quelli capaci, come diceva un bello spirito, di far bene soltanto a chi... li vende!

Fu proprio con il modesto intendimento di profittare ancor io, quantunque debolmente, di tale saggia resipiscenza della stampa nostra—e non già con la fisima di dettar legge a chi ci governa—che mi indussi a prendere la penna per dire ai miei concittadini qualche

breve parola sui doveri che ha lo Stato nella lotta contro la tisi ereditaria.

Nè credo sia stato soverchio ardire il mio: convinto, come sono, che è oramai noto *lippis et tonsoribus*, e non sarebbe male entrasse una buona volta nella coscienza dei miei colleghi di condotta, che certe riforme non le incita a compiere la voce potente di chi siede in alto, e non ha neanche la opportunità di ficcar lo viso in fondo a tante quisquiglie; ma la parola umile, e magari disadorna, di chi taluni inconvenienti, per l'ambiente in cui vive, tocca con mano, purchè abbia il dono della perseveranza fino... alla monotonia—*gutta carat lapidem*, è vero; ma *non bis sed saepe cadendo*!

E ciò premesso, entro, senz'altro, in materia.

\*  
\*\*

Senza bacillo tubercolare non esiste tubercolosi, disse il Koch alla Società fisiologica di Berlino fin dal 24 marzo 1882, ed è vero; ma non è meno vero d'altro canto che, malgrado la presenza di quel bacillo, suole bene spesso mancare la tubercolosi.

Perchè l'uomo sia facile preda della tisi è necessario—ciò che del resto succede per tutte le malattie infettive, niuna esclusa—che, insieme alla presenza dei germi specifici, coincida pure la esistenza di certe condizioni peculiari favorevoli allo attecchimento di essi, complessivamente note sotto il nome di predisposizione individuale.

La mancanza dell'uno o dell'altro di questi due fattori è sufficiente perchè una data infezione non si sviluppi: ed ecco la ragione per la quale alcuni individui, pur vivendo in località che ne erano infette, si sono potuti mantenere immuni dalla tisi, perchè a questa l'organismo loro era, per sua natura, refrattario; mentre altri, anche deboli e tossicolosi, non divennero tisici mai, sol perchè ebbero la invidiabile fortuna di nascere e di vivere in luoghi, dove si ha motivo di credere che di bacilli tubercolari non vi fosse traccia.

Ed ecco il nodo della questione.

Quantunque nella letteratura medica siano registrati alcuni pochi casi, in cui Baumgarten, Landouzy, Martin, Curt-Jani, Niepce, Strauss e Chamberland, Sirena e Pernice, Maffucci ecc. pare abbiano trovato realmente la tubercolosi nel feto, pur tuttavia è universalmente risaputo che molto, ma molto di rado accade che l'uomo nasca essendo già tubercoloso—a segno che il Peter ha recisamente formulata questa opinione, dicendo « non si nasce tubercoloso, ma tuberculizzabile ». Quel che infatti, insieme alle altre singolarità somatiche e psichiche, si eredita certamente, e che nessuno al mondo mette più in discussione, è la minore resistenza alla invasione del virus tubercolare.

Che anche un organismo nato e cresciuto sano e vigoroso possa, nel corso degli anni, diventare terreno propizio alla infezione bacillare, per una di quelle cause che ne turbano profondamente la nutrizione generale, e ne indeboliscono localmente la vitalità di un organo

qualunque, come il polmone, le glandole, le ossa, le articolazioni ecc. nessuno lo nega oggi; ma che da genitori tisici tragga origine una prole debole e malaticcia, votata la più parte a finire presto o tardi di tubercolosi, è già noto *ab antiquo*, ed è cosa sulla quale più non si discute.

Orbene, nella titanica lotta che l'uomo ha da combattere contro questa fatale predisposizione, che taluni membri dell'umano consorzio ereditano per la tisi nascendo, vasta ed efficace, quale meglio non si potrebbe desiderare, si è vista riuscire fino ad oggi l'opera indefessa ed illuminata del medico privato. Che anzi, è proprio in questa lugubre cerchia della sua intelligente attività che il sanitario, sollecito ed esperto, ha tutta la opportunità di mostrare a certi uomini di spirito che la medicina moderna non è già una volgare indagine di cause e di effetti senza notevole risultato pratico, ma è una scienza eminentemente positiva, che delle molteplici sue ricerche fa scopo supremo la pubblica salute, e che, occorrendo, sa toccare meglio delle altre il vertice della più pura e disinteressata filantropia.

Purnondimeno non è detto con ciò che lo Stato non possa e non debba fare pur esso qualche cosa anche in questo campo; ed è danno, grave danno che non lo abbia fatto finora.

\* \*

Evidentemente, per quel che concerne questa così detta predisposizione ereditaria, la via più spiccia, per afferrare il grande ideale di non avere più neonati *disposti* alla tubercolosi, sarebbe quella di curare che non esistesse più sulla terra verun tisico *in atto*. E questo, che sulle prime potrebbe parere il segreto di Pulcinella, sarà un ideale arduo, se si vuole, e di non agevole nè vicino conseguimento; ma un ideale sempre, non una utopia, dal momento che, insieme al baccillo di Koch, ci diede natura provvida mezzi potentissimi a dovizia, con i quali, solo che lo si voglia fortissimamente, noi teniamo tanto in mano da sbarazzarci comodamente del malaugurato parassita.

Ma.... puranco esistendo i tisici—e questo è il caso nostro—non è difficile concepire che noi non vedremmo predestinato a tale morbo, fra i neonati, nessuno; qualora, rassegnati alla triste loro sorte, e consci della tremenda labe che, con la loro prole, perpetuerebbero nelle generazioni avvenire, trovassero quegli infelici, nella delicatezza della loro educazione raffinata, tanta forza da resistere inflessibili ai procaci sorrisi della carne.

La influenza ereditaria, come abbiamo detto, è, in fatto di tubercolosi, assolutamente innegabile.

O che la trasmissione si faccia direttamente dal generante al generato, come in certi casi particolari opinano alcuni; o che essa invece si espliciti per via indiretta, come d'ordinario sostengono i più che ciò accada, quel che non può, per nessuna maniera, revocarsi in dubbio, a me sembra questo, che i figli dei tisici difficile cosa è che sfuggano all'istesso fato dei padri.

Non mi sembra il caso di ingolfarsi qui nelle noie di una disquisizione scientifica intorno all'oscuro quesito, che per i nostri maestri presenta ancora delle incognite, e che, anche a risolverlo nell'uno o nell'altro senso, non verrebbe a spostare menomamente le basi del nostro modo di ragionare.

Senza giungere infatti alle fosche previsioni, forse un cotal poco esagerate, del Portal, che ammette tale ereditarietà nei due terzi dei suoi malati, o a quelle del Ruz, che dice di averla riconosciuta perfino nei cinque sesti di essi, noi possiamo francamente accostarci alla conclusione, cui vennero nel 1888 Hérard, Cornil ed Hanot.

Dopo aver annunziato che, fra cento ammalati tisici interrogati con molta cura, trovarono la eredità non dubbia in trentotto, cioè in poco più del terzo, quegli illustri scienziati francesi concludevano col dire che, avendo essi « domandato solo della salute del padre e della madre, trascurando espressamente quella degli avi... la cifra adottata deve essere inferiore a quella reale, ed è probabile che sia più conforme al vero l'ammissione della eredità in circa la metà dei casi ».

Tanto più che alla stessa conclusione si era giunti già in precedenza, mediante la statistica che nel 1875 e nel 1879 raccolse il Bokendahler, e che, secondo le indicazioni di tremila medici, mostrò chiaramente che la tisi è ereditaria precisamente del cinquanta per cento.

Nè il dubbio, messo fuori dal Vallin, che « un certo numero dei casi, riferiti esclusivamente alla eredità, potrebbe essere dovuto a contagio di famiglia » menoma di una dramma il peso che sulla vita della prole esercita la tischezza dei genitori; giacchè, pur ammettendo che di influenza ereditaria possa venire al mondo totalmente immune un neonato, è difficile assai sostenere che gli riesca egualmente di sottrarsi ai continui pericoli del contagio domestico nei primi anni della vita. Se non è zuppa, è pan bagnato.

E' inutile illudersi e sofisticare su questo desolante rapporto. Nella pratica privata, in cui si osservano le famiglie per più generazioni, e che fornisce notizie anamnestiche assai più precise, io debbo dichiarare, scrive il De Renzi, che, quando sono morti di tubercolosi il padre e la madre, i figli solo eccezionalmente non vanno soggetti alla medesima malattia.

E questo è più che sufficiente, mi penso, perchè i tisici debbano rinunciare definitivamente alla velleità di generare.

Di tale atto di ineffabile altruismo troveranno essi degno premio nella immensa utilità che trarranno dalla scrupolosa conservazione della loro energia naturale, di cui tanto abbisognano per lottare meglio contro il nemico che hanno in casa; e non piccolo conforto avranno dalla tranquillità della loro coscienza, che non ne attossicherà gli estremi aneliti, facendoli morire dinanzi al sinistro spettacolo di una caterva di piccoli invalidi, che ne malediranno senza possa la memoria. E ce ne han d'avanzo.

Gli antichi ed i moderni *selraggi* ci danno, a questo proposito,

qualche lezione, che, a volerci meditare seriamente sopra, offrirebbe a parer mio, di che arrossire ed imparare parecchio a certi nostri puritani, devoti, fino al ridicolo, della così detta libertà individuale, che, alla stretta dei conti, nel caso nostro non si ridurrebbe che ad una sfrenata ed incosciente libidine di nuocere agli altri.

Gli antichi Scozzesi, per esempio, eviravano tutti gli infermi di epilessia, di mania o di altro malore, che facilmente si trasmette alla prole: segregavano dagli uomini le donne infette di lebbra o di altre malattie ereditarie, e, se alcuna di queste diveniva incinta, viva ed incinta la seppellivano...

Nel 1575 un vescovo di Spagna bandì pene severe contro tutti quelli che favorivano il matrimonio degli epilettici, andando in questo d'accordo con l'illustre Tissot, il quale diceva che il permettere tale unione è un prendersi a giuoco la felicità coniugale...

I Goajres, indigeni della Nuova Granata, condannano al celibato gli infermi ed i rachitici.

Anche a tacere della legislazione sanitaria di Mosè, che della igiene non aveva affatto quel timore punto salutare che ne hanno oggi i preti nostri, perfino nel codice di Manù si leggono queste sante parole: « Quando il Dawidja vuole ammogliarsi, non cerchi la sua sposa in una famiglia malsana, come dire affetta da *tisichezza*, da dispepsia, da epilessia, da lebbra bianca, ancorchè codesta famiglia fosse d'alto lignaggio ed estremamente ricca ».

E qui giunto, il professor Mantegazza, dai cui preziosi elementi di Igiene ho tolto io queste ricordanze, con quell'entusiasmo, che pur negli anni suoi senili non è venuto mai meno, solennemente esclama: fra noi, gente civile ed umanitaria, prendon moglie gli epilettici ed i tubercolosi e gli idioti, prendon marito le donne così rachitiche che il frutto di un amore omicida dovrà essere loro strappato dalle viscere col coltello del chirurgo... Eppure al giorno d'oggi l'igiene ha dalla scienza i più sacrosanti diritti per dire al *tubercoloso*, al pazzo, all'idioti, al sifilitico: « amate, ma non generate! ».

\*  
\*\*

Molto e lungamente si è discusso sul problema se il matrimonio convenga ai tisiici oppur no; ma poco o nulla si è fatto finora perchè lo Stato intervenga pur esso, con tutte le forze sue, nell'ardua soluzione.

Certamente questa non è tale che possa darla su due piedi il primo venuto, nè io lo pretendo. Ma credere che si commetta un inaudito attentato contro la libertà individuale, chiedendo a due sposi, prima di congiungerli in matrimonio, un certificato di sana costituzione fisica, a me pare una stoltezza.

Le querimonie, che si sono levate e si levano tuttavia, contro una presunta vessazione della libertà individuale da parte di uno Stato che intenda di regolare, secondo che scienza e giustizia vorrebbero, il matrimonio dei tisiici, vanno ricacciate senz'altro.

nel ciarpame delle solite esagerazioni, che sono il pascolo preferito di certi intransigenti rigoristi.

« Naturale e primitivo è il diritto al coniugio, e niuna legge umana può abolirlo, niuna limitarne come che sia lo scopo, a cui Iddio l'ha ordinato, quando disse: crescete e moltiplicatevi ».

Queste parole di colore alquanto oscuro, che, tempo dietro, mise in piazza taluno, cui, malgrado i tempi mutati, si ostinano i poveri di spirito a riverire tuttora come un oracolo, riescono incomprendibili alla fine del secolo decimonono.

Quelle stesse franchigie sociali, in omaggio alle quali si pretende che due sposi documentino libero, davanti alla maestà della legge, il loro stato civile, possono essere ad eguale titolo invocate, allorquando si chiede loro un attestato di sana costituzione.

Ed in realtà malamente si comprende davvero, onde accada che, mentre l'attuale corpo legislativo tanto lusso di precauzioni dispiega a tutela di chi, liberamente legatosi di vincolo coniugale, questo vincolo deliberatamente trascina nel fango dell'adulterio — neppure un pensiero serbi per quei miseri innocenti, che, aprendo inconsci gli occhi alla luce, tardi ed indarno apprendono a prezzo di che lagrime e di che dolori essi, non volendo, la bevono.

E poi, che volete? Quando in una società di esseri, che pretendono la qualifica di umani, si è giunti a questo, di assistere indifferenti, quasi fosse la cosa più naturale del mondo, alla indecorosa scena di un padre di famiglia, al quale, proprio mentre gli cadono rifiniti dalla fame i figliuoli, si sbattono in faccia le porte di una officina, e senza pietà si nega il più modesto impiego sol perchè, cagionevole di salute, egli non può dall'opera sua tirar fuori una data somma di energia, non c'è più religione di libertà che tenga — ed io ho tutto il diritto di chiudere gli occhi, e sorridere magari di compassione al miserabile tentativo di chi si affanna a ponderare, con matematica precisione, quale e quanta dose di stranezza si possa contenere in un articolo di codice, che anche alla sanzione giuridica del matrimonio faccia precedere una buona garanzia di salute.

Nell'uno e nell'altro caso sarà sempre la libertà dei singoli individui che verrà manomessa: ma, laddove qua è alle pretese di una poco scrupolosa minoranza che questa cede, là invece è sull'altare, sacro al benessere sociale, che di sé fa degnissimo olocausto.

Nè fino ad oggi fu detto mai, che dall'uomo si abbia diritto più alla copula che al pane, se io non vado errato!

Gli Americani, leggevo testè in un giornale d'Igiene, hanno, nella vita pratica, delle idee proprio da *vaudeville*, secondo alcuni, ma sagge assai secondo altri. Eccone una.

Nel Dakota d'ora innanzi nessun matrimonio potrà farsi, se i due candidati non passano prima davanti ad un consiglio di revisione, che decida se sono buoni per il servizio coniugale.

Solo col certificato di buona salute, rilasciato da questo consiglio, si potrà essere coniugato in matrimonio.



Gli alcoolisti, i *tubercolosi*, le clorotiche, le isteriche ed altri soggetti da ospedale saranno rigorosamente messi alla porta del paradiso d'Imenè; perchè, non potendo questi degenerati produrre che altri degenerati, è inutile, secondo questi pratici Americani, di ingombrare il suolo dell'Unione con questi campioni umani di qualità inferiore.

Ed a questa notizia non credo che ci sia punto di che arriciare il naso, e fare le più o meno alte meraviglie, se anco in questa, come in tante altre faccende, quei benedetti Americani sono riusciti ad ammannirci una di quelle lezioni, che non si dimenticano, e nelle quali essi furqno sempre maestri, intorno alla così detta pratica della vita.

Alla questione del matrimonio dei tisici e di quelli che, per miseria fisiologica, ai tisici si avvicinano, accennai già in un giornale paesano, ed allora manifestai in poche proposizioni quali fossero a questo riguardo le modeste mie idee: ed è certo col più vivo compiacimento che io lessi dopo, come esse collimino perfettamente, almeno nella sostanza, con quelle di chi governa... nel Dakota.

Non so, nè mi preme di sapere con precisione, quale posto occupi attualmente siffatto popolo nel banchetto della civiltà anglosassone.

A me basta — ed è già parecchio, mi figuro — di constatare come quella, che taluni si ostinano a gabellare per una delle solite utopie della moderna sociologia, sia oggi una realtà vera e propria... magari nell'altro mondo.

Approderà, non approderà la misura, che, nell'interesse della salute pubblica, hanno adottato di recente quegli audaci nostri antipodi?

Solamente il tempo ce lo potrà dire con esattezza, questo. Ad ogni modo, cosa fatta capo ha...

Lamentare poi, come pur troppo si è fatto, che, ostacolando ai tisici il matrimonio, un grave colpo si meni al buon costume, è volgare ipocrisia — Hanno ben altro da pensare che alle blandizie di Venere quei meschini!...

Eh via, francamente; meglio, meglio assai, che nei più riposti meandri della corruzione cittadina, a sfogo degli istinti suoi naturali già parecchio avariati, il povero tisico faccia qualche volta appello al magro conforto di amori venali, di cui raramente matura il frutto; anzichè, frammezzo alle pallide rose di una vita coniugale che il morbo avvelena, faccia continuo getto di quella poca energia che nella fibra nervosa, ultima a cedere, ancora rinserra, e lento lento si spenga, rotto, più che dal male, dagli spasimi di un amplesso, che il terrore di un prossimo distacco ed il pensiero di una triste fecondità gli amareggiano senza tregua, inesorabilmente!.....

Purnondimeno, malgrado che, ogni giorno che passa, vada sempre più crescendo il numero di coloro che ne riconoscono la necessità e la urgenza, molto filo certamente avranno da torcere ancora le Parche, prima che il legislatore e la coscienza nazionale, insieme



proposito il Grancher, prova a luce meridiana che, se si avesse il coraggio di trasportarne l'uso anche nell'allevamento della razza umana, facendo, a tutto vantaggio del diritto di esistenza, dolce e proficua violenza al diritto materno, si vedrebbero in tale campo addirittura dei miracoli.

L'hanno tentato, se mal non ricordo, e con ottimo risultato, l'Ebstein e l'Hutinel; ed un buon principio è già parecchio.

Ecco dunque in poche parole: prendere quelle infelici creature, appena uscite dal seno materno, e, prima che su di esse si trapianti il triste virus, rapirle al nefasto ambiente in cui nacquero, per trasportarle *in più spirabil aere*... colà dove il germe della tisi che sia peranco ignoto, e la battaglia è vinta pressochè definitivamente. Così disse qualcuno.

Questi però non sono, allo stato attuale delle cose, che voli pindarici di una fantasia, terrorizzata dalle enormi conseguenze del brutto male e niente più.... ed io, che non vado in cerca dell'impossibile, ci passo volentieri sopra.

Quando anche la facilità dei trasporti e la comodità del soggiorno permettessero di accostare agevolmente quei cantucci di paradiso terrestre, dove il bacillo di Koch non è ancora conosciuto, noi altro non avremmo fatto a quest'ora che... inquinarli col malefico germe. Ed è precisamente così che il numero di quelle fortunate regioni, dove la tubercolosi fu, un tempo, perfettamente ignorata, va di continuo scemando dinanzi al fatale andare della civiltà invadente, che, insieme ai lenocini della vita moderna, vi induce anche, ospite non desiderato, il fungo della tisi.

Ciononostante, messo da banda quel che non è umanamente possibile conseguire, quantunque la impresa sembri a prima vista del tutto superiore alle risorse dell'organismo sociale, in realtà poi non lo è tanto, quanto forse alcuno si potrebbe credere, ed anche qui, con un briciolo di buona volontà, può lo Stato spiegare una salutare azione.

Quel che infatti urge in questi casi, come condizione indispensabile di buon successo, è che il neonato sia con sollecitudine sottratto alla deleteria influenza dell'ambiente in cui fu generato, ed al contatto immediato di quegli infelici, da cui esso, con la vita, derivò ad un tempo anche il germe della morte.

Le grasse famiglie borghesi, inutile dirlo, poste in guardia dalla sagace parola del medico di casa, e, nella loro coltura intellettuale discretamente avanzata, conscie esse medesime del pericolo che incombe sul novello rampollo, specie quando in questo si concentrino speranze di gloria o di lucro, non tarderanno gran fatto a mandare in campagna il gracile neonato, perchè, dal seno mercenario di una nutrice sana e robusta, attinga quella forza di cui gli fu avaro il seno materno.

Ma.... il proletario? quegli che, pur campando onestamente la vita, non può permettersi neppure il lusso di una balia?.. Immenso sarebbe il danno, che, per siffatta lacuna, deriverebbe alle genera-

zioni del domani: sarebbe anzi tale, a parer mio, questo danno, da farci addirittura sfuggire di mano il successo finale della battaglia, qualora non si pensasse a creare tosto e dappertutto, a seconda dei vari bisogni delle singole regioni, tanti appositi ricoveri, dove i figli dei tisici poveri, sottratti al rischio immediato del contagio domestico, possano, con una nutrizione sana ed una igiene opportuna, accumulare nel loro malfermo corpicciuolo una riserva di energia potenziale sufficiente alla lotta futura.

Sulla cospicua utilità che al nostro organismo sociale proverebbe da una seria e vasta azione collettiva, che, facendo capo allo Stato, fosse deputata a facilitare questo compito, io non credo che vi possa oramai essere più dubbio di sorta, specie se si pone mente alla indiscutibile efficacia di tutte quelle misure preventive, che la medicina moderna ha escogitato di recente a questo riguardo.

Esporre qui queste norme, sarebbe troppo lungo e fuori di posto: ma supporre che i poveri diseredati dalla fortuna le possano praticare da soli nei tuguri, dove nascono e dove il disagio ed il morbo congiurano insieme a stremarli ed avvelenarli sull'aurora della vita, è una volgare ironia, che non merita neppure l'onore di una discussione qualunque.

Niente di più arduo—e non è una esagerazione questa—niente di più arduo che formarsi un concetto adeguato dello ambiente, in cui, senza che alcuno se ne preoccupi, vengono ogni giorno alla luce questi miseri disgraziati, sui quali tremendo gravò la ferrea sua mano il fato fin dentro l'utero materno e che, appunto per ciò, uscendone fuori, meriterebbero di trovare al mondo qualcuno, che li aiutasse a portare meno sinistramente il peso di colpe non loro.

Scarsa in quei luoghi è d'ordinario la luce, mefitica l'aria, nessuna, alla lettera, la nettezza—di raccogliere, disinfettare ed allontanare prudentemente gli espettorati e gli altri prodotti patologici, non vi è chi abbia e possa avere nemmeno il pensiero—La miseria più squallida accompagna il parto e circonda la cuna....

Quello di una balia è tale un lusso da doverlo relegare, senz'altro, nel regno delle chimere, e la madre, febbricitante e tossicolosa, si ostina, a dispetto del male che la rode, di allattarlo essa il suo bambino... Ben presto però la poverina si persuade che indarno nelle riarso fauci del neonato va spremendo, dalla mattina alla sera e dalla sera alla mattina, le vizze mammelle, e, dopo qualche settimana di ineffabili sofferenze fisiche e morali, si decide finalmente di ricorrere ad un allattamento artificiale, che, apprestato in cotanto deplorabili condizioni, può per quella fragile creaturina dirsi con fondamento il colpo di grazia.

Intorno al problema della lattazione artificiale si è detto e si è scritto parecchio nell'un senso e nell'altro. Quantunque, però, così i fautori come i contrari si siano lasciati bene spesso trasportare un po' troppo sulle ali della fantasia, pur non di meno i più sperimentati pediatri sono tutti quanti d'accordo nell'affermare che, acciò possano

ricavarsene dei buoni servigi, fa duopo che l' allattamento artificiale sia scrupolosamente praticato sulla guida di quelle regole, che la scienza contemporanea consacrò, non ha guari, in un importantissimo capitolo della Igiene familiare.

Non è il caso che io mi indugi a dire quali e quante queste siano: per lo scopo che mi sono proposto è sufficiente sapere che esse sono assolutamente irrealizzabili nelle case dei poveri: ed è precisamente questo il nodo della questione; il resto non è che vuota e vana disquisizione accademica e niente più.

Io non istarò a ripetere col Guillot che abbia uccisi più bambini il biberon che non adulti la polvere di cannone; ma nessuno può da altra parte disconoscere che, quando lo si adopera senza criterio, ed in circostanze sfavorevoli, esso non può dare che scoraggiantissimi risultati.

Ed appunto in vista delle insormontabili difficoltà, contro le quali cozza la gran maggioranza delle madri, di usarlo come si deve, un Collega fiorentino scriveva, alcuni anni or sono, che non solo è difficile veder sopravvivere un bambino nutrito col poppatoio, ma è altresì provato che anche quei pochi superstiti, che talora eccezionalmente si incontrano, presentano sempre debolissima costituzione somatica ed offrono di regola una resistenza minore per tutte le malattie in genere, e per quelle infettive in particolare, fra cui la tubercolosi *in capite libri*.

Cosa, del resto, che la stessa statistica comprova chiaramente con le cifre e l'autorità del Baginsky; dappoichè le osservazioni, condotte sotto ogni cielo e presso le principali nazioni, intorno alle cause della mortalità nella prima infanzia, concordano pienamente, secondo l'illustre specialista di Berlino, nel dirci che essa cresce a misura che il bambino viene privato del seno umano.

Dopo di che, non saremo davvero noi a tacciare di soverchia esagerazione il professor Francesco Fede, quando, al solito, con poca eleganza di forma, ma con molta esattezza di contenuto, egli scrive « la lattazione esclusivamente artificiale dà quasi sempre risultati funesti, ed io, per mio conto, non la consento mai. »

Ma potremo noi starci paghi di un semplice « non consento » sia pure autorevole quanto quello di un Fede, e tirare serenamente innanzi per la nostra via?...

Lo potremmo; ma vediamo a quale prezzo.

Non si può dare, senza fremere, uno sguardo al quadro qui appresso, che, nella desolante sua crudezza, rivela a chiare note la enorme sproporzione che corre, riguardo alla mortalità della prima età, fra le così dette classi privilegiate e quelle che tali non sono:

Mortalità infantile	fra i ricchi	fra i poveri
a) Erfurt	8,9 %	30,5 %
b) Berlino	5,5 %	34,5 %
c) Bruxelles	6 %	54 %

Val quanto dire che, per ogni bambino ricco, ne muoiono dei poveri tre o quattro ad Erfurt, sei o sette a Berlino, e nientemeno che nove a Bruxelles ! e scusate se è poco...

Nè è da pensare che a questa lugubre strage di tanti innocenti contribuisca in piccola percentuale, come fu creduto un tempo, il bacillo di Koch.

È bene infatti ricordare che il professor Landouzy, con le autopsie eseguite nell'ospedale Tenon a Parigi, constatò la morte per tisi nel 21,7 0/0 dei trovatelli che vi morirono nel 1890, e che da una magistrale statistica, condotta per un periodo di ben quattordici anni a Kiel dal professor Boltz, si rileva che tale proporzione può raggiungere nei soli primi due anni di vita la spaventevole cifra del 54 per cento.

Non ho qui dinanzi a me abbastanza materiale per affermarlo con i numeri alla mano—effetto della poca simpatia che certi studi hanno goduto finora presso di noi—ma è da ritenere che, per questa faccenda, non accada diversamente neanche in Italia, dove la morbosità e la mortalità infantile raggiungono una cifra, che, al confronto di quella delle altre nazioni, fa proprio spavento; e dove le condizioni finanziarie, in cui versa il proletariato, non sono davvero da reputarsi le migliori del mondo.

Posto adunque che lo Stato abbia l'obbligo di curare amorosamente quella pubblica salute, la cui tutela fu dalla sapienza romana, parecchi secoli addietro, elevata al grado di suprema legge sociale, non sarà certamente l'ultimo dei suoi doveri quello di mettere subito mano, con fede ed entusiasmo, alla filantropica impresa.

E non dico « subito » così a vanvera; giacchè, secondo quel che io ne penso, non sarebbe mica necessario, almeno per il momento, di fondare tanti nuovi stabilimenti appositi.

Per la circostanza, se io non m'inganno, sarebbe più che bastevole creare, nei comuni brefotrofi, orfanotrofi e simili, una speciale sezione *ad hoc*; e quivi impunemente raccogliere quanti figli di tisici si volesse, essendo risaputo che questi, a differenza di quelli dei sifilitici, non offrono per sé stessi, prima che il germe se ne impadronisca, verun pericolo di contagio mai.

Rinunzio di avventurarmi nello esame delle relative minutaglie amministrative ed economiche.

Non è ciò nell'indole di questi appunti, messi giù alla meglio per uso e consumo del popolo, al solo scopo di andar qua e là gettando in mezzo al volgo dei profani il buon seme delle nuove idee; persuaso di fare anche così, quantunque modestamente, la causa di certe riforme, che, sebbene sacrosanta, non potrà essere vinta mai, se non si industria prima la coscienza nazionale di spianarne allo Stato la via.

Cresciuti poi negli anni ed acquistato che essi abbiano, nel modo che si è detto di sopra, un conveniente grado di floridezza, potranno essere, quale prima, quale dopo, restituiti tutti senza rimorso alle pareti domestiche; dove oramai poco o nulla avranno da temere

il rischio di un contagio, essendochè allora il genitore infermo, o sarà guarito, o molto probabilmente sarà sceso di già nella tomba.

A meno che, avuto riguardo alle privazioni ed alle sofferenze, a cui li condannerebbero, fatta qualche piccola eccezione, le disagiate condizioni della famiglia, non si creda opportuno consegnarli, volta per volta, ad una scuola di agricoltura; e quivi, con il moto ed il lavoro all'aria libera, coadiuvato naturalmente dai noti provvedimenti igienico-dietetici, che indarno cercherebbero altrove, non si curi di renderli sempre più forti ed induriti contro le affezioni del respiro.

E mettere così, rubandola alla morte, tanta parte della nostra gioventù nella possibilità di pagare il debito suo verso lo Stato, consacrandosi energicamente alla rigenerazione di quella che non a torto fu detta un giorno *l'alma parens frugum* per antonomasia, non sarebbe certo, ai tempi che corrono, un errore di economia politica in Italia.

\*  
\*\*

Curando però lo allevamento dei soli figli dei tisici, non creda mica lo Stato di aver esaurito definitivamente il suo compito profilattico contro il morbo che non perdona, e di avere premunito, senz'altro, a sufficienza i suoi membri contro le insidie del perfido parassita.

Convieni pur troppo tenere qui presente che, a fabbricare candidati alla tisi, non è soltanto il talamo dei tubercolosi, quantunque ne sia questo, per unanime consenso, la precipua fucina.

Ed infatti, per poco che la sua coltura si elevi dalla media generale, nessuno ignora che anche la consanguineità e l'alcoolismo, l'età avanzata e le soverchie libazioni veneree, la debolezza congenita od acquisita ed il precoce esaurimento dei padri e delle madri, nonchè la infinita serie degli stenti, delle privazioni e dei patemi di animo, che, nei più bassi strati sociali, accompagnano così di sovente la riproduzione, sono tutti altrettanti fattori di prole debole e malaticcia.

E, naturalmente, di questo fa duopo tenere il conto dovuto nello studio della predisposizione ereditaria in parola, se si vuole approdare a qualche cosa di positivo nella lotta che si è ingaggiata.

Dappoichè, pur ammettendo che siffatti rampolli non corrano il rischio di un contagio diretto da parte dei genitori, cionondimeno, data la estrema loro vulnerabilità per il bacillo di Koch e la diffusione stragrande di questo germe, difficilmente potrebbero essi sfuggire al duro destino di finire presto o tardi di consunzione, qualora una mano benefica, sapientemente diretta, non li soccorra in tempo, e fin dalle fasce non si argomenti di corazzarli a dovere contro gli assalti del formidabile loro avversario.

Per la più esatta interpretazione delle parole dette di sopra, consenta però il lettore—è al profano della medicina che io scri-

vo—che io entri adesso in qualche più minuto particolare della materia, ed alla meglio le mie ragioni conforti brevemente di qualche esempio.

Fra le numerose malattie, e sono davvero legione, attraverso le quali stereotipata rivive nei figli la povertà fisiologica dei genitori, tengono, a mio avviso, il primo posto la scrofola e la rachitide.

Anche a prescindere da una origine fetale di quest'ultima, che pure alcuno, contro l'autorità di Boerhaave, di Van-Swieten e di altri insigni, vollero ammettere, è oramai universalmente riconosciuto dalla comune dei pratici, che nella genesi della rachitide una grande influenza sia riserbata alla eredità, o per lo meno a quel complesso di cause tuttora ignote, per le quali il neonato porta con sé fuori del seno materno una peculiare disposizione costituzionale, che lo rende proclive al rachitismo, indipendentemente da qualsiasi difetto di alimentazione e di igiene.

Non parlo poi della scrofola, che, secondo me, può dirsi addirittura il vero esponente della fiacchezza dei padri.

E' un concetto questo, che già da un pezzo il popolo ha fatto suo, abituato a vedere tutti i giorni di che lagrime grondino le alcove degli sposi consanguinei, degli alcoolisti, dei diabetici, dei leucemici, ecc. ecc., di tutti quelli insomma, che dal loro buon Dio non furono fatti apposta per donare all'atto riproduttivo quell'eccesso di nutrizione, in cui l'Haeckel fa esclusivamente consistere l'intero fenomeno della generazione, che, secondo lui, non è altro che una escrescenza dell'individuo a favore della specie.

La rachitide e la scrofola!... ecco il campo dove più larga messe di vittime miete, nella feroce sua marcia, la tisi.

Sono esse, queste due ineleganti manifestazioni morbose, come la brutale espressione con la quale la natura—*il brutto poter che, ascoso, a comun danno impera*—si piace di rinfacciare sempre, senza tregua, la velleità del coniugio a certe coppie, non so se più colpevoli o disgraziate, che l'ebbrezza di un fugace delirio quotano, in seguito, con indicibili sofferenze nel frutto miserando degli insani loro amplessi.

« Pel corso ulteriore della vita, la rachitide è una malattia grave, in quanto che volentieri si combina con processi caseosi e di tubercolosi miliare. »

« La scrofola non è se non il terreno nutritivo opportuno per gli agenti morbosi, ed a preferenza pel virus tubercolare. »

Da questi due soli periodi del Baginsky, meglio che da una lunga disquisizione scientifica, può l'intelligente lettore, fosse pure al tutto digiuno di medicina, comprendere agevolmente quale e quanta sia la necessità che il genere umano ha di pensare a difendersi virilmente anche da questo lato, se non vuole che il nemico gli entri in casa precisamente di là, donde esso forse meno si pensava.

In pro' della classe abbiente parlerà senza fallo, e con profit-



to, l'egoismo individuale ed il miraggio lusinghiero di una prosapia forte e longeva; di modo che il ricco potrà e saprà provvedere saggiamente da sé a' casi suoi: ma questo, disgraziatamente, non è bastevole per il consorzio sociale, e converrà che, in nome del bene comune, intervenga a favore dei poveri lo Stato.

Le idee, che si hanno dal popolo in proposito, sono fortunatamente assai più progredite di quel che forse non sembri a prima vista e,—cosa che non ci accade troppo di sovente—possiamo dire, senza ombra di vana iattanza, che l'Italia nostra ha in questo, già da tempo, il primato.

Ed è con vera compiacenza che io vado leggendo su per i giornali, come ogni giorno, che passa, segni un cospicuo progresso nel numero, nella ampiezza e nella comodità delle così dette colonie estive, che nel solo Piemonte superano già la dozzina, e nelle quali sono amorosamente raccolti, nutriti, vestiti, medicati ed educati di corpo e di spirito, tanti poveri fanciulli, sui quali, prima che la morte, minacciava di stendere il codice penale gli artigli suoi.

E' tutta una fioritura di gentile poesia, che circonda le opere benefiche ed ispira e dirige il cuore di tante donne pietose, che, con cura davvero materna, vanno scegliendo qua e là nel campo sociale i rampolli più gracili e malaticci e, trapiantandoli in suolo meno insalubre, si industriano di farli forti e produttivi, per sé e per gli altri.

Ma questo non è tutto; ed anche in ciò siamo tuttora parecchio lontani da quell'ideale, cui si tende oggi—Pur tuttavia la creazione delle colonie alpine e degli ospizi marini e la istituzione di speciali spedaletti *ad hoc* per i bambini rachitici e scrofolosi, sebbene non siano finora che lo effetto puro e semplice della sola carità cittadina, nonpertanto stanno almeno a dimostrare che qui, meglio che altrove, avrebbe lo Stato propizio il terreno della coscienza popolare, e qui, meglio che altrove, potrebbe compiere in breve quella mirabile opera di risanamento sociale, che solamente da esso si può pretendere in questo campo.

Nè fanno punto al caso nostro le gravi obiezioni che al socialismo germanico mosse un giorno il Richter, quando risoluto si schierò contro lo intervento dello Stato nella educazione fisica dei cittadini: no. Là si tratterebbe di un sistema generale, e non è facile sostenerlo: qua invece si tratterebbe di un semplice espediente, e non è agevole rinunciarvi finchè una legge sul matrimonio dei tisici non funzioni a dovere.

Nessuno dice, per esempio, che la società debba o possa pensare a tirar su, da sola, tutti i bambini che nascono nel suo seno: ma che debba provvedere a quelli che non hanno padre e che una madre ignota abbandona sulla pubblica via, nessuno lo mette in dubbio.

Eppure, lasciati in balia della ventura, avrebbero potuto forse gli esposti scontare indebitamente una colpa non loro; ma non sa-

rebbero stati mai per sè stessi di verun nocumento all'organismo sociale.

Non è così di coloro che, venendo alla luce, portano con sè la predisposizione alla tisi: ed è ben per questo che per essi s'invoca che, in via eccezionale, scenda in campo lo Stato. Ed è indispensabile che lo faccia: sia perchè, a questo modo, esso vi guadagnerà parecchio in elementi produttivi del suo benessere economico; sia, quel che più monta, perchè così riuscirà, mi si permetta il paragone, ad istituire una radicale bonifica di innumerevoli terreni congenitamente propizi alla vita batterica, e che in prosiegua, disseminati qua e là nel suo seno, rischierebbero di trasformarsi, alla prima occasione, in tanti altri centri di future irradiazioni morbose.

E che siffatte preoccupazioni non si ispirino già ad un eccesso di morboso sentimentalismo, ma alla salda convinzione delle gravi jatture che la tubercolosi induce nell'organismo sociale, basterà a persuadercene un semplice sguardo all'annuale statistica sanitaria.

Il problema della tischezza, scriveva anni sono a questo proposito il Clinico medico di Napoli, oltre una importanza scientifica, ne ha una grandissima tutta sociale.

La mortalità per tisi, che oscilla fra un terzo ed un settimo della mortalità generale, supera di gran lunga quella di qualsiasi altra malattia. Inoltre essa uccide di preferenza l'uomo, quando sta per compiere il suo sviluppo ed il periodo di preparazione alla vita sociale. Ne accade perciò, che, dopo essere vissuto a spese della comunità, quale semplice consumatore e parassita, l'individuo è assalito poi dalla tischezza, quando sta per diventare elemento attivo e produttore... fra i quindici e i trentacinque anni.

Quanti ne uccida ogni anno la tisi ce lo ha ricordato testè l'onorevole Ministro della pubblica istruzione, quando, sulla scorta dei dati raccolti da uomini degni di fede, ci asseriva che negli ultimi trenta anni, se la guerra ha ucciso in Europa poco più di un milione di uomini, la tubercolosi invece ne ha estinto nientemeno che dodici milioni !...

Intanto, mentre tutti si è generalmente pronti a commuoversi ed a spargere fiumi di inchiostro e di lagrime sulle vittime degli odî umani; e le croci rosse di tutto il mondo fanno a gara per correre, noncuranti di rischi e di spese, ad alleviarne le conseguenze pure in mezzo alle file dello straniero—nessuno aveva degnato mai nemmeno di un pensiero la triste ecatombe, che alla morte, in mezzo alle nostre famiglie, offre di continuo la tisi.

Nel suo discorso inaugurale del 1895 in Roma, dopo di aver constatato che la tisi, nelle varie e desolanti sue forme, presso di noi distrugge ben sessantamila persone all'anno, e che essa quindi nell'ultimo trentennio immolò quasi due milioni di vittime nella sola Italia, l'onorevole Angelo Celli, con la fede dello scienziato e l'entusiasmo dell'apostolo, pubblicamente deplorava che, laddove contro il colera, il quale nello stesso periodo di tempo ha mietuto

appena duecentomila vittime, furono addirittura profusi, e generalmente così male, dei veri e propri tesori, nulla siasi contrapposto, nulla si contrapponga alla funerea marcia di questo mostro fatale, che imperversa sugli individui e sulla specie.

Stando così le cose, egli è chiaro che dinanzi al grave ed universale pericolo del contagio tubercolare, da cui, come da spada di Damocle, è minacciato, sempre e dovunque, il capo dei cittadini, non può la società moderna disinteressarsi della questione, dando di frego al vecchio principio « *salus publica suprema lex esto.* »

E poichè, malgrado un certo ottimismo, non del tutto ingiustificato, sulla curabilità e la guaribilità della tubercolosi, ancor oggi rimane ferma per questa l'antica asserzione del Grancher, che « sarà sempre più agevole prevenire il male anzichè reprimerlo » meglio che alla terapia, è alla profilassi della tisi che dovranno mirare gli sforzi comuni.

Uno dei più importanti capitoli di questa profilassi è certamente quello che studia tutti i mezzi che l'uomo ha di combattere la tisi ereditaria....

E, combattiamola adunque: combattiamola dappertutto e senza tregua questa Parca crudele. Combattiamola, per la pietà infinita, che ci desta naturalmente nell'animo la dolorosa fine di tante giovani vite: combattiamola per l'immenso danno, che essa cagiona, tutti i giorni, al nostro bilancio economico-sociale!

---

### Una contraddizione della legge sanitaria italiana nella profilassi della tisi.

Dott. FILIPPO CIPRIANI (*Antrodoco*).

Con il modesto intendimento di richiamare l'attenzione dei miei Colleghi su di una stridente contraddizione, nella quale, per l'uso quotidiano del nostro Codice sanitario, mi accadde di inciampare fin dai primi passi dello esercizio professionale—e non già con la fisima di scalzar la fama, onde va onorato, presso le genti civili, questo cospicuo monumento giuridico della nuova Italia, mi feci ardito di prendere oggi la parola in mezzo a Voi.

E che, in realtà, un contrasto notevole, e gravido di serie conseguenze, vi sia fra l'articolo 108 e l'articolo 111 del regolamento sanitario, nessuno, per poco che si prenda la briga di gettarvi gli occhi sopra, vorrà metterlo in dubbio, certamente.

Ed infatti, con l'articolo 111 del regolamento 9 ottobre 1889 per l'applicazione della legge 22 dicembre 1888 sulla tutela dell'igiene e della sanità pubblica, fu ingiunto formalmente a tutti i Comuni del Regno di curare la disinfezione delle case e degli oggetti di uso personale o domestico « particolarmente nei casi di malati o

morti per malattie eruttive cutanee di natura infettiva, per le affezioni difteriche o tubercolari. »

Il precetto non poteva essere più savio, nè più rispondente alle recenti conquiste della epidemiologia, intorno alla diffusione delle malattie popolari. E se, quod est in votis, fosse sempre e scrupolosamente eseguito, grande sarebbe il numero delle giovani esistenze che, per esso, potrebbero sottrarsi ad una immatura catastrofe; nè piccolo o dispregevole sarebbe il beneficio, che al genere umano deriverebbe, scemando di qualche unità l'enorme contributo, che alla voracità della tomba offre, ogni giorno, la tubercolosi.

Ma.... nelle cose di questo nostro basso mondo è fatale, che chi desidera un fine provveda pure, o per lo meno non si opponga, a quei mezzi che siffatto fine serviranno a raggiungere: e, disgraziatamente, è proprio qui che mi casca l'asino... del legislatore.

Ed invero, il primo passo che nella lunga e faticosa *via-crucis* burocratica si ha da fare, quando si voglia ottenere lo scopo che si propone l'articolo sopra citato, è quello che l'Amministrazione comunale, o la persona che ne è a capo, venga ad essere informata, volta per volta, del focolaio e dell'individuo infetti, onde provocare la esecuzione di tutte quelle pratiche, che dalla scienza moderna sono deputate ad impedire la diffusione del morbo.

Or questo è quel che manca; e, poichè nessuno è tenuto mai a fare quel che non sa di dover fare, specie se tale ignoranza sia voluta dalla legge, necessariamente ne verrà che le disposizioni dell'articolo 111 del regolamento rimarranno lettera morta, non fosse altro, per quel che concerne la tubercolosi.

E non può non essere così, dal momento che nel novero di quelle malattie che « sono da considerarsi come infettive e diffusive, pericolose o sospette di esserlo » e per le quali, a' termini dell'articolo 45 della legge Crispi, qualunque medico curante deve « immediatamente farne denunzia al sindaco ed all'ufficiale sanitario comunale », pur troppo non è compresa la tubercolosi.

Ed invero, l'articolo 108 del regolamento suddetto accenna bensì al morbillo, alla scarlattina, al vaiuolo, al tifo, alla difteria, alla febbre puerperale, alla rabbia, al colera ecc. ecc; ma, della tubercolosi, *ne verbum quidem*; come se questa non fosse infettiva, come se non fosse diffusiva, come se non fosse pericolosa pur essa, quanto e più di certe altre.

Troppo banale è fra i due articoli la contraddizione; perchè, a chi legge, non debba recar tosto meraviglia, come nessuno abbia pensato mai di toglierla di mezzo fino ad oggi.

Fu anzi tale e tanta l'impressione che ne riportai, quando venni chiamato ad invocare, per la prima volta, nella pratica, il secondo di essi, che lungamente dubitai, fra me e me, se non fosse una legge addirittura preistorica quella che io teneva fra le mani.

Ma, qui giunto, io non vo' dire, se si abbiano da escludere le affezioni tubercolari dall'articolo 111; ovvero se si debba includere la tubercolosi nell'articolo 108 del regolamento in parola.

Una soluzione, quale essa sia, però si impone; e non mancherà, mi figuro, visti e considerati gli inconvenienti, a cui diede e darebbe luogo, qualora durasse per l'avvenire, siffatto equivoco.

Mi è piaciuto soltanto, da quel modesto gregario che io sono, di aver richiamato, alla meglio, l'attenzione di questo illustre Consegno su di un inconveniente, che molti avranno senza fallo deplorato, le mille volte, in cuor loro; ma che nessuno forse aveva messo mai finora alla luce del sole—e ciò in attesa di quel che su tale questione diranno, nell'un senso o nell'altro, i miei maestri.

### Tubercolosi e matrimonio.

Prof. R. MASSALONGO (*Verona*).

Tutto il benefico movimento attuale contro il più terribile nemico pel genere umano, la tubercolosi, è rivolto, e giustamente, a combattere il germe infettivo, il microbio patogeno, il bacillo di Koch.

Il contagio per mezzo del bacillo tubercolare, diffuso dappertutto, è la causa preponderante della permanenza, estensione e gravità di questo flagello.

Io sono, lo dico francamente, un fervente contagionista, ma ciò nulladimeno non posso disinteressarmi di un elemento importantissimo nella storia naturale della tubercolosi, la *predisposizione*.

Guai a noi se il bacillo tubercolare germogliasse indifferentemente in tutti gli organismi, nei quali è penetrato per una o altra via: l'uomo sarebbe da tempo scomparso dalla superficie della terra!

La secolare esperienza ci ha insegnato in modo indiscutibile che vi sono *dei predisposti alla tubercolosi*, predisposti per debolezza acquisita e per debolezza congenita.

Io non voglio occuparmi che di questi ultimi. È, in una parola, sul problema della tubercolosi ereditaria e sul matrimonio dei tubercolosi ch'io amo richiamare la vostra attenzione ed intendere il vostro autorevole parere.

\* \* \*

È indubitato che i figli dei tisici sono frequentemente esposti alla medesima malattia dei genitori, ed è indubitato del pari che i figli dei tubercolosi hanno, nella maggioranza dei casi, un abito speciale, un tipo morfologico chiaramente definito.

Già Ippocrate proclamava che « un tisico nasce da un tisico » e gli stessi inflessibili contagionisti non possono esimersi dal dichiarare che i figli dei tubercolosi sono organicamente predisposti alla tubercolosi. « I figli dei tisici, dice Landouzy, fra i degenerati, for-

mano una corrente facilmente riconoscibile; l'aspetto familiare fa in essi riconoscere tosto, al medico pratico, altrettanti candidati alla tubercolosi ».

Nei suoi *Commentari di Clinica Medica* l'illustre nostro Presidente, il prof. de Giovanni, sostiene apertamente essere l'eredità della tubercolosi un fatto dubbio, fuori dell'abito tifico, fuori cioè di quel complesso di condizioni anatomiche, fisiologiche e morfologiche, per le quali l'ammalare di tubercolosi è una necessità organica, una fatalità.

Se non si può più negare, scientificamente parlando, la teoria dell'eredità del germe, l'eredo-contagio di Baumgarten, l'eredità parassitaria di Küss, praticamente questa nozione, vista l'eccezionalità di questa maniera di trasmissione ereditaria, ha un'importanza affatto trascurabile. Resta invece inconcussa la nozione dell'eredo-predisposizione. I figli ereditano dai loro genitori, e nessuno potrà negarlo, una costituzione organica predisponente all'invasione e sviluppo della tubercolosi col mezzo del contagio. « Non si nasce tubercoloso, lasciò scritto Michel Peter, ma tubercolizzabile. Colui che sarà tubercoloso nasce con una debolezza di costituzione, che lo predispone allo sviluppo del tubercolo ».

L'origine naturale delle specie, secondo i capisaldi della moderna biologia, spiega ed illumina di chiara luce il così detto abito tifico, quell'insieme cioè di condizioni morfologiche e psico-etiche, che il medico pratico, come il profano, sa rilevare e comprendere, complesso anatomico, fisiologico e psicologico, che dalle materialità dello scheletro assurge alle più delicate sfumature del sentimento, complesso organico che si è accumulato nel genere umano fin dalle remote epoche preistoriche.

Nella tubercolosi le modificazioni cellulari, dovute forse all'impregnazione tossinica, invece di immunizzare o vaccinare, sembrano al contrario predisporre alla malattia. L'ovulo fecondato risulta dalla fusione cromatica di due cellule, che hanno subito l'influenza dei prodotti solubili del padre e della madre tubercolosi.

La generale gracilità, le diverse deformazioni scheletriche e degli organi, gli arresti di sviluppo, l'infantilismo ecc., nei discendenti dei tifici, manifestazioni eteromorfe dell'eredità tubercolosa, creano una recettività speciale alla malattia. Oltre a questa *formola anatomica* della predisposizione ereditaria alla tubercolosi, recenti ricerche dimostrerebbero l'esistenza ancora di una *formola chimica* (Gaube, Robin, Charrin), che ci fa conoscere la maniera d'essere dei figli dei tifici negli intimi atti della nutrizione.

Nel concetto adunque del tipo morfologico predisposto alla tubercolosi, bisogna comprendere ancora certe modificazioni ereditarie della vita cellulare dell'organismo, che si traducono per una diversa costituzione chimico-molecolare degli umori, stato diatesico-ereditario (eredo-tubercolosi), che trova il suo riscontro nell'eredo-sifilide di Fournier. Non è la bacillosi che si trasmette dai genitori ai fi-

gli, ma una condizione discrasico-distrofica, che li rende bacillizzabili, per usare una espressione di Landouzy.

\*  
\*  
\*

Senza dubbio questi predisposti (e la predisposizione ereditaria nella tubercolosi è manifesta nella metà circa dei casi) non diverranno tubercolosi se il germe di questa malattia, se il bacillo della tubercolosi, non penetrerà per qualsivoglia via nel loro organismo.

Senza il contagio questi predisposti resteranno degli individui deboli, esauribili, nevrotici, poco resistenti alle diverse morbosità, ma non finiranno tubercolosi.

Ma, lo ripeto, se è razionalissimo ed urgente agguerrirsi contro il contagio, non è meno importante e capitale compito nella profilassi della tubercolosi occuparsi delle unioni fra i tisici, fonte inesauribile di candidati alla tubercolosi.

Purtroppo ardua è la soluzione di questo problema sociale nel campo pratico. La soluzione ideale (non ho reticenze nel dichiararlo) sarebbe quella di rendere sterili le unioni fra tubercolosi: i procedimenti son noti. Occorre che questi predisposti apprendano ad amare, ma non a procreare. Ma purtroppo non siamo ancora apparecchiati a questa radicale riforma. Verrà un tempo, ed è da augurarselo, in cui questa idea non sarà considerata esagerazione od utopia.

Bisogna, ad ogni modo, agire con energia e senza rimpianti. Bisogna far intendere al popolo, e ripeterlo con chiare note, di quale delitto si renderebbe colpevole nel trascurare d'interessarsi delle disastrose conseguenze delle unioni fra tubercolosi, educandolo a far tacere gli egoistici impulsi dell'oggi, per evitare le stragi del domani. Bisogna far passare dinanzi gli occhi del popolo gli spettri di tanti figli, che, avvolti nel manto della morte, con le braccia tese e gli occhi di foco, maledicano ai loro genitori!

Se non possiamo per ora adottare delle misure radicali, bisogna sforzarsi, e con santo zelo, di mitigare le funestissime conseguenze delle unioni fra tubercolosi.

Col diminuire il numero dei predisposti, si diminuirà la tubercolosi e a questo felice risultato non si arriverà che col diminuire il numero dei matrimoni fra tisici o col provvedere che queste unioni non avvengano nelle peggiori condizioni.

Se queste considerazioni hanno considerevole valore per tutti, acquistano un'enorme importanza nei riguardi della donna. L'eredità materna è quasi costante, fatale, e qui l'idealità della madre deve esser quella di non aver figli.

Basandosi sulla media età nella quale inferisce la tubercolosi, è doveroso proibire il matrimonio in un'età troppo giovane a coloro il cui abito e la cui anamnesi sono sospetti.

Bisogna poi proibire in modo assoluto il matrimonio a tutti coloro che hanno segni manifesti di tubercolosi e permetterlo solo

allora che saranno trascorsi almeno due anni, durante i quali i fenomeni morbosi saranno rimasti completamente silenziosi.

\* \*

È tempo, e l'indugio omai sarebbe una colpa, che le nostre leggi sanitarie si occupino di questo importantissimo lato sociologico della questione della tubercolosi, con rigorose misure igieniche, con misure restrittive.

Ed allo Stato deve associarsi la Chiesa, sollevando i credenti da quella massima, che noi igienisti per il suo rigorismo dobbiamo chiamare immorale, compresa nelle parole « *crescite et multiplicamini* ».

Concludendo, dalle suesposte considerazioni risulta :

1.° La tubercolosi ereditaria, l'eredo-contagio, l'eredità parasitaria, è un fatto addirittura eccezionale. Quello che si eredita è la predisposizione alla tubercolosi.

2.° Benchè il contagio della tubercolosi sia la causa principale della diffusione della malattia, non si può negare quanto c'insegna la secolare esperienza, che non tutti coloro che vivono in un ambiente infetto vengono indifferentemente colpiti dalla tubercolosi. Vi sono, e sono i più, dei predisposti, che per il loro tipo morfologico e per lo stato degli umori (eredo-tubercolosi) sono fertile terreno di coltura del bacillo tubercolare. Questi predisposti, nella maggioranza dei casi, sono direttamente od indirettamente discendenti da tisici.

3.° Nella profilassi della tubercolosi è uno dei compiti essenziali occuparsi senza indugio del matrimonio dei tisici, fonte inesauribile, di generazione, in generazione di candidati alla tubercolosi. La moderna coltura, le nostre leggi non potendo proibire in modo assoluto il matrimonio fra tubercolosi, nè rendere sterili queste unioni, è necessario adottare con la voluta energia alcuni procedimenti, che valgano ad attenuarne le disastrose conseguenze. Oggi è sacrosanto dovere che le leggi sanitarie non si dimentichino del grave problema. Un ulteriore indugio sarebbe colpa imperdonabile e la profilassi della tubercolosi incompleta.

È tempo che lo Stato provveda risolutamente a diminuire le funeste conseguenze delle unioni fra individui nelle cui famiglie imperversano malattie trasmissibili ereditarie, prima fra tutte la tubercolosi. E la Chiesa deve unirsi allo Stato, sollevando i credenti dall'inflessibile massima « *Crescite et multiplicamini* ».

4.° Oltre che diffondere nelle popolazioni la conoscenza del come si diventa tisici e come si deve condursi per scongiurare il contagio, è necessario farle edotte :

a) Dei pericoli gravissimi del matrimonio fra persone tubercolose o discendenti da famiglie in cui è ereditaria la tubercolosi, insegnando loro a far tacere l'egoismo dell'oggi, per evitare le stragi del domani, facendo passare dinanzi agli occhi gli spettri di tanti



figli che con le braccia tese e lo sguardo minaccioso maledicano ai loro genitori;

b) Dell'opportunità di non unirsi in matrimonio prima di una certa età;

c) Dell'assoluta necessità di garantirsi della guarigione o lungo silenzio (2 o 3 anni) dei sintomi e delle lesioni tubercolari, richiedendo sempre il consiglio del medico;

d) Dell'obbligo d'impiegare ogni mezzo per rendere sterile o quasi la loro unione, dimostrando come una legge di natura condanni quasi inesorabilmente i loro figli alla tubercolosi: *Amate ma non procreate.*

e) Del dovere imprescindibile di allontanare appena nati i propri figli dal focolare domestico, se la tubercolosi è in corso durante il matrimonio e di seguirli coi più scrupolosi riguardi igienici nella fanciullezza e nella pubertà;

5.° Al medico poi compete informarsi con rigore:

a) Delle manifestazioni cliniche della tubercolosi dei genitori, della sua forma, della sua evoluzione e della sua durata;

b) Della maniera come il richiedente venne allevato, se nutrito col latte materno o da nutrice alla campagna;

c) Di tutti i suoi precedenti morbosì, delle deformazioni congenite, del modo come è comparsa la pubertà;

d) Dell'accurato esame dello stato attuale e delle diverse forme e manifestazioni dell'eredo-predisposizione, distrofie, anomalie congenite, disturbi funzionali;

e) Dello stato di salute dei collaterali, perchè l'esistenza di lesioni tubercolari o di manifestazione dell'eredo-predisposizione in uno o più di questi dovrà sollevare dei sospetti e consigliare la massima prudenza.

\* \* \*

« Generare figliuoli malati, lasciò scritto il Senatore Mantegazza nel suo aureo libro *Un giorno a Madera*, è fare un grandissimo male, uno dei maggiori forse ed alle creature che più caldamente amiamo, alla carne della nostra carne, al sangue del nostro sangue ».

## Alcuni dati etiologici sulla tubercolosi polmonare in servizio della profilassi

(RIASSUNTO)

Dott. V. ASCOLI (*Roma*).

Essendo preposto da parecchi mesi al servizio dei tubercolosi all'Ospedale di S. Spirito a Roma, posso riferire su alcuni dati messi in rilievo dall'esame accurato di 200 malati. So che questo numero è scarso per consentire deduzioni importanti, e riconosco che non si possono trarre conclusioni generali da notizie raccolte esclusivamente su materiale ospitaliero. A proposito di quest'ultima affermazione ricordo che, mentre le cifre dedotte dalle autopsie portavano a ritenere che 1 su 3 individui fossero affetti, in modo più o meno latente, da tubercolosi, l'esame diretto dalla popolazione civile ha felicemente provato che appena 16-18 su mille individui si possono dimostrare colpiti da questa malattia.

Escludo dal mio studio il primo periodo della vita, nel quale ricorderò di passaggio come la tubercolosi sia molto più frequente che non si soglia ammettere. I soggetti esaminati vanno da 8 a 10 anni in su; gli uomini raggiungono e non di rado sorpassano i 65; delle donne poche raggiungono i 50-60. Ricordo un uomo, che, giunto a 82 anni senza essere divenuto mai malato, fu allora colpito da tubercolosi (in quell'epoca da una discreta agiatezza era caduto in miseria e aveva impresso a fare il lustrascarpe) e morì a 84 anni. La massima parte dei ricoverati si trovano, sia uomini sia donne, nell'età media, dai 20 ai 40 anni. Questi dati confermano che la tubercolosi colpisce in qualunque età, ma con prevalenza in quella economicamente più proficua.

Quanto al sesso, due terzi appartengono al maschile; un terzo al femminile. Questa proporzione è conforme a quanto è noto per i paesi dove le donne menano a preferenza vita di famiglia.

L'eredità si è trovata positiva appena in  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  dei casi. Inutile dire che intendo disposizioni ereditarie, non eredità bacillare. Non insisto sui caratteri somatici dei predisposti. Tra le condizioni che possono condurre alla malattia ho trovato la strettezza dei mezzi in  $\frac{1}{3}$  circa dei casi. Nelle donne risaltano i matrimoni precoci, i parti ripetuti, gli allattamenti protratti.

Circa  $\frac{1}{3}$  dei malati inoltre aveva abitazioni umide, malsane, dormiva all'aperto o in pubblici dormitori.

Le donne, 10 su 50, avevano coabitato con malati di petto. Gli uomini invece coabitavano con malati appena nella proporzione di 10 su 100. Per essi mostrarono per contrario la massima influenza i mestieri, specie quelli che portano di necessità il lavoro in comunione. Non si può, ripeto, con dati ospitalieri, stabilire in che proporzione ciascun mestiere contribuisca a diffondere la malattia.

Ma in base a ricerche anamnestiche dirette per ogni singolo soggetto posso affermare con sicurezza che circa il 60 per cento erano stati esposti al contagio a causa del mestiere.

Tra le cause predisponenti sono ancora talune intossicazioni ed infezioni. Sono stato quasi sorpreso dalla grande frequenza con cui ho trovato l'alcoolismo. Solo coloro che si riconoscevano alcoolisti e bevevano oltre i 2-3 litri al giorno rappresentano il 40 per cento degli uomini. L'alcoolismo sarebbe raro tra le donne: appena il 4 per cento.

Delle infezioni, accenno alla malaria e al vaiuolo, che rinvenni di rado tra i precedenti degli infermi. La sifilide l'ho notata un po' più spesso: i 12-15 sifilitici da me osservati presentavano tutti forme singolarmente torpide della malattia. Insisto su questo fatto, perchè qualche autore recente ha preteso che dal connubio con la sifilide la tubercolosi dovesse acquistare in malignità. Io non intendo negar valore ai fatti singoli, ma constato che nella generalità dei miei casi avvenne il contrario. Non mi fermo al rapporto con l'influenza, la polmonite, ecc., le quali avrebbero, secondo gli autori, piuttosto il compito di mettere in evidenza la tubercolosi latente anzichè di predisporvi.

Accenno al decorso della tubercolosi polmonare in coloro che avevano già sofferto di forme tubercolari attenuate (glandole scrofolose, flogosi delle sierose, delle ossa, delle articolazioni, ecc.); esso mi è sembrato più cronico e torpido.

A proposito della auto-infezione tubercolare ricordo tre uomini con auto-inoculazione, avvenuta in tutti e tre in corrispondenza della tabacchiera anatomica. L'inoculazione dev'essersi stabilita mediante lo strofinamento del lato radiale dell'avambraccio contro i baffi. Nei tuberculidi sviluppatisi il collega Carruccio ritrovò il bacillo della tubercolosi.

Vorrei concludere che, se la massima parte delle cose accennate erano note alla generalità, prese nel loro complesso consentono di ribadire il concetto che la tubercolosi è una malattia legata alla civiltà. Socialmente parlando, essa merita il nome di *professionale*, almeno quanto la sifilide merita quello di *venerea*.

E arrivo ad una conclusione anche più importante: raccogliendo con cura la storia degli infermi, sono riuscito a stabilire, in oltre l'80 per cento dei casi, la maniera e il luogo onde era verosimilmente avvenuto il contagio. In parecchi casi, ch'è inutile ricordare nei particolari, mi sono direttamente giovato di ciò per la profilassi, e mi sono quindi per esperienza convinto che questa deve svolgersi modestamente da ogni singolo caso e avere indirizzi tutt'affatto particolari a ogni paese.

In quasi tutti gli individui in cui il contagio non è stato manifesto, sono riuscito a stabilire che i soggetti avevano in epoche più o meno remote sofferto di altre affezioni tubercolari (scrofoli, pleurite, ecc.). Questo fatto può in qualche modo servire per la questione se gli individui che sono guariti di una affezione tubercolare

abbiano oppur no bisogno di una reinfezione perchè insorga la tubercolosi polmonare.

Per conto mio sono condotto dai miei casi a non ritenere *indispensabile* un nuovo contagio.

Terminando, dichiaro che, invece di perderci a cercare e a combattere le piccole cause e le infinite combinazioni in cui è possibile il contagio, bisogna tener di mira i grossi focolai e le ragioni professionali. Il bacillo ci insidia, ci assedia dovunque. L'uomo è poco recettivo ad esso. Perchè l'infezione si stabilisca, occorre, o che l'uomo sia debole o che il focolaio di infezione sia molto intenso.

Intenso diviene il focolaio per la convivenza di molti tubercolotici, quando non sieno rispettate le misure precauzionali, specie contro gli espettorati: le fatiche eccessive, i patimenti, l'alimentazione insufficiente, le case malsane sono le vere cause predisponenti.

E, poichè sarà sempre difficile (od almeno occorreranno progressi civili non realizzabili che in parte e a lunghissima scadenza) ovviare alle cause predisponenti, noi dobbiamo muovere direttamente alla guerra contro la causa vera, diretta: i bacilli espulsi con l'escreato.

Non ritengo opportuno ripetere le misure generali per evitare la propagazione di bacilli tubercolari virulenti. Tengo invece assai a mettere in piena evidenza la necessità che nella lotta contro la tubercolosi si debba specialmente mirare a distruggere i singoli focolai d'infezione, che l'anamnesi accurata farà scoprire a ogni medico.

E i vantaggi che una simile tattica può recare sono talmente evidenti, che ogni sforzo, ogni sacrificio per scoprirli sarà sempre largamente compensato dai buoni risultati.

Perchè i medici sieno spinti con fede e con amore a tali indagini io preferirei che alla proposizione, fin qui comunemente ammessa, che non si può *quasi mai scoprire* dove e come un soggetto abbia contratto la tubercolosi polmonare, venisse sostituita la oposta, che con minute e rigorose indagini ciò si riesce a stabilire *quasi sempre*.

Se una tale *proposizione*, vera di fatto, in quanto io sono riuscito nell'intento in oltre l'80 % dei casi, divenisse *convinzione generale* dei medici, la profilassi contro la tubercolosi avrebbe fatto un gran passo.

E mi parrebbe di non avere contribuito poco al successo della nobile lotta, per cui è stato indetto questo Congresso.

---

## Der Unterricht der hygienischen Anforderungen in den elementar-Schulen

Dr. LJUBOMIR NENADOVIC, Stadtarzt. (*Pancsova-Hungarn*)

Der Werth der hygienischen Fortschritte sowohl für das physische Wohl des Einzelnen als des Allgemeinen ist von Allen civilisirten Staaten anerkannt worden, und mit Recht hat die Gesetzgebung auch einen grossen Theil der leicht ausführbaren hygienischen Verbesserungen aufgenommen. Doch ist es zu erwägend, dass es sich mit den hygienischen Vorschriften in vielen Punkten in ähnlicher Weise verhält, wie mit der öffentlichen Sittlichkeit. Die Gesetzgebung ist wohl in der Lage grobe moralische Ausschreitungen zu ahnden, sie wird jedoch nicht im Stande sein allein jenen Grad von Gesittung der Bevölkerung aufzudrängen, welche nothwendig ist um die ganze Thätigkeit des Einzelnen auf eine moralische Grundlage zu stellen.

Gerade so wie die Moral und anderweitigen Tugenden durch mehrere Generationen von Eltern und Lehrern anerzogen werden müssen um dauernd einen integrierenden Bestandtheil des Charakters zu bilden; müssen auch die Begriffe der Hygiene, als welche Reinlichkeit, Desinfektion, Entfernung aller gesundheitsschädlichen Factoren zu betrachten sind dem Volke durch die Schule als von dem gewöhnlichen Leben unzertrennliche Begriffe eingepflegt werden. So lange die Hygiene nur unter den Fittigen des Gesetzes ihre Macht ausübt, wird eine heilbringende Wirkung derselben, wenn auch nicht eine fragliche, so dann doch eine beschränkte, bleiben; erst wenn das Volk die gegebenen Vorschriften durch die Schule als die zu seinem physischen Heil unerlässlichen Anforderungen erlernen wird, werden auch dem idealen Ziele näher gerückten Erfolge zu gewärtigen sein.

Die Nothwendigkeit hygienischer Massnahmen muss demnach dem Volke durch die Schule anerzogen werden. Jung gewohnt alt gethan. Die Erziehung des Volkes für die Hygiene obliegt dem Arzte und dem Lehrer — der Schule.

Die (hygienische) Section für die Prophylaxis des Congresses zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit in Neapel möge beschliessen:

*Die Regierungen aller civilisirten Staaten sind aufzufordern: die Gesetze der alltäglichen unbedingt nöthigen hygienischen Anforderungen durch Einverleibung in den Unterricht in den elementar-Schulen zur allgemeinen Geltung zu bringen.*

Es möge also in den elementar-Schulen der Unterricht den Kindern ertheilt werden: *über die Reinlichkeit im allgemeinen Körperreinigung, insbesondere über die Verhütung der Ausbreitung der Infectionskrankheiten, über die Schädlichkeit des Aufenthaltes in feuchten ungelüfteten Wohnungen, besonders über die Behandlung der Sputa.*

---

## How can we prevent the spread of tuberculosis ?

Dr. GUSTAVE SCHMITT (*Milwaukee, Wis.*)

How can we prevent the spread of tuberculosis ?

This to day is the leading question before the medical profession of the world. To my way of reasoning this question (although seemingly impossible) can be solved just as readily at this time or the time of « Koch » as it was difficult to solve the problem how to prevent the spread of small-pox before the time of the great « Jenner. » To the reader this statement may seem radical and radical I want it to be. Furthermore if it is possible to prevent the spread of this dreadful disease it then becomes possible also to stamp same out in its entirety or nearly so. The great Jenner first encountered doubt and ridicule and afterwards envy and detraction, but the force of his facts and the symmetry of his deductions were such that the new inoculation soon spread over all the world and has ever since maintained its sway, save with a few fanatical scoffers. That vaccination protects against small-pox, observation has taught the world. Hundreds of thousands of living beings to day owe their lives to « Jenner ». Koch discovered the bacillus of tuberculosis in the year 1882 and after days of hard trials and toil brought to us another, still greater discovery, that of « Tuberculin ». To Koch, the greatest living investigator and bacteriologist, belongs the credit of placing in our hands the only weapon with which we are and will be able to combat the spread of tuberculosis successfully. He also encountered doubt and ridicule, but the time is near when the people will erect monuments to his honor, on which I know of no other and fitter words to be inscribed than these. « This was erected to honor the greatest benefactor of mankind ». Although serumtherapy in tuberculosis has encountered much opposition, still a great deal of evidence in its favor has been accumulated, the accuracy of which can not be questioned. Yet with all these facts and rapid accumulating evidence, some of which is brought before you in this paper, many physicians in Europe as well as in America who have acquired not a little reputation in the therapy of tuberculosis, emphatically condemn serumtherapy without having given same a personal test, or, what is worse, an honest test. Aye, not even took pains reading and scrutinizing their co-laborers report of results. Every one is of course entitled to a point of view, but it seems but fair in this discussion and one so pregnant with interest, that opinions should be expressed as such and as such only and not placed on records as facts or have any weight as argument versus facts.

It is high time for all practitioners to put aside prejudice and if it is impossible for them to make test and investigate for their own conviction, they should at least be honest and fair by giving weight to the convictions of others who are doing the work for them,

furthermore keeping the world informed, as to the result of their labors.

I will here show some of the results obtained by European as well as American investigators and thereby enhance the value of my argument that tuberculin is a positive agent as to

1st. Giving immunity to the predisposed.

2nd. Cures tuberculosis in the incipient stage.

3rd. Improves, often cures tuberculosis in the 2nd stage.

4th. Improves and emmiliorates symptoms in the 3rd and 4th stage.

Bussepius at the Charité, Berlin, reports results of 18 cases observed during three months. Of these 12 were laryngeal tuberculosis, 4 lupus, 2 pulmonary type. Of the whole treatment was completed in 15.

These received in all 340 injections or an average of 23. Results as follows: In the cases of pulmonary tuberculosis, syphilis was associated, after the cure of syphilis the employment of tuberculin caused disappearance of cough, expectoration together with the tubercle bacilli. The cases of lupus were cured. The case of laryngeal tuberculosis show no greater improvement than is usual with ordinary topical treatment. Please note, no classification of cases and brief treatment.

Petruschky in the *Berliner Woch.* Dec. 25, 1899, replies to the question whether tuberculin will permanently cure tuberculosis and most emphatically affirms this and refers to 22 cases cured permanently for 4-7 years by his method. They represent 33 per cent of the entire number he has thus treated. Four were advanced cases. He calls his treatment, treatment by stages. It is based on experience. The subjects are treated until they have lost sensibility to tuberculin. Although all the tuberculous tissue has not been expelled — regain their former sensibility to tuberculin after 3-4 months. This regained sensibility favors treatment as after this interval an effective tuberculin treatment can be inaugurated once more and this repeated as long as sensitiveness to tuberculin recurs. Two of these stages were sufficient in most cases. All attempts to cure tuberculosis by some *brief* procedure are based on erroneous conception of the nature of the effects and of the healing process. Foci of different ages usually coexist.

He adds that patients dismissed from sanatoria supposed to be cured after a *brief* course are a special source of danger as the bacilli may appear again in the sputum while the subject is unaware of his condition and trusts the assertion that he has been permanently cured. Irrational methods of application are to blame for the failure with the Koch system of treating tuberculosis.

Spengler *Deutsche Med. Woch.* 1897, makes an interesting contribution to the subject of treatment of tuberculosis with tuberculin. He states that tuberculin has never been discarded at Davos since it was first used nearly seven years ago. He treated 59 cases, 20

of which for only 3-7 weeks. In not a single instance was an untoward effect noted although at times a pronounced reaction.

All cases where fever was absent were considered favorable or suitable for treatment. Of 39 subjected to treatment not less than 30 were under observation for six months. Twenty-five were subjects of pulmonary tuberculosis while eleven (11) were pulmonary and laryngeal. In all patients who expectorated striking and permanent diminution was observed, impairment of resonance grew less, also rales and physical signs of infiltration receded distinctly.

Rembold publishes in the same journal an analysis of 82 cases of pulmonary type treated with tuberculin; of these reports of 70 were obtained. Of this number 27 were recognized as mixed infection and thus unsuited for treatment. Of the remaining 43 cases, 12 were severe form, 15 moderate and 16 mild. Of the first, 10 died in the course of 4 years, following termination of treatment; 2 were still living and permanently improved. Of the 2nd group, 7 died during four years and 7 were living and permanently improved. One died of the 3rd group during four years, 3 were permanently improved and 12 permanently cured.

Morris and Whitfield, *British Med. Journal* July 24, 1897, report 6 cases of lupus vulgaris. They summarize by saying that the local effects of tuberculin in cases of lupus in which it is employed was uniformly good and in some cases distinctly brilliant.

Doutrelepont, *Deutsche Med. Woch.* 1897, has used tuberculin in 15 cases of lupus, the greater part of which presented tuberculous ganglia. He is of the opinion that it constitutes a very valuable therapeutic agent.

Spengler, the former assistant of Koch, is a firm believer in the new product.

Benoit of Paris at the 4.th. congress held in Paris on the study of tuberculosis said that the discussion on the merits and demerits of tuberculin ought not to be closed to hastily.

Henry P. Loomis, New-York, says with regard to the curative power of tuberculin in tuberculosis he will quote the answers made to a series of questions which Prof. Leyden of Berlin permitted him to ask a few days before leaving the German capital. There is no one whose opinion as a clinician could be more valuable.

Have you noticed permanent improvement in early cases following the use of tuberculin? — Yes.

Have you seen improvement in advanced cases? — Yes.

Would you use the remedy on your child? — Yes.

Do you favor the use in private practice? — Yes.

Have you seen any disastrous effects following use? — Yes, in unsuitable cases.

What precautions should be taken? Answer: Employ small doses until effects are noticed.

Loomis reports 15 cases treated and concludes by saying the



average injections given patients was 38. No other treatment was employed but climate and good food. Four were discharged, cured, 6 improved, and five became worse. Eleven gained in weight, 2 remained stationary and 2 lost. He used the treatment lately but not long enough to reach any conclusions. (Above cases were not classified).

Stubbert in charge of the Liberty Sanatorium reports that comparative tables of the results of the treatment of tuberculosis show a balance in favor of the serum in increase in weight, decrease of expectoration, general improvement and physical signs.

Ravogli, Mississippi Valley Med. Ass. Oct. 1898, says in cases in which no other remedy has any beneficial influence in lupus, tuberculin causes disappearance of the eruption, healing ulcers and general improvement. This remedy is to be acknowledged a great remedy.

In relapses the remedy must not be blamed, for it must be used for a long time to insure recovery.

Browning, Messina P. O. Cal., treated 10 cases with following results: 2 deaths, 4 recoveries and 4 under treatment. The two that died treatment was begun when the disease was far advanced, but retained so much relief from the distressing symptoms incident to this stage that the treatment was kept up to the end. When the serum was discontinued for a short time these symptoms returned only to be again relieved when serum was resumed. The four reported cured are still under observation. These were adults in the 2nd stage. In these there have been no symptoms of the disease for periods varying from 18 months to 2 years. The 4th case was that of a child five years of age who had suffered from Pot's disease of the spine and beginning hip joint disease at the time of commencing treatment. The serum was administered for 4 months per rectum with results which are surprising. No return after lapse of 6 months. Of the four under treatment all have improved. Diagnosis of cases was verified by aid of microscope.

Haig of Illinois gave favorable experience with horse serum in 8 out of 10 cases. Some had gone so far as to be regarded as hopeless yet they were amongst the most improved.

Ambler, Canton, Ohio, says he has for some six months past made use of serum treatment with results so gratifying that he believes it his duty to report same.

Fish of St. Louis reports 21 cases (see tabulated report). He says the amount of toxin present at one time in a tuberculous organism is not great and would be absolutely absurd to think that by once neutralizing it the disease could be stopped. Owing to the slow production of the toxin it is impracticable to charge the organism with large doses since it would have disappeared long before being called upon to act. The sero-therapeutic treatment of tuberculosis will always remain one extending over a longer pe-

riod; for this reason small doses should be administered at regular intervals.

The appended cases were selected because he has been able to observe them for periods of from 12 to 18 months or to treat them until their exit. The result so far is that of 21 cases 14 derived considerable improvement. He thinks that the next few years will show that they overcome the disease entirely. Three cases seemingly derived no benefit while 4 cases which from the beginning were hopeless died during treatment. Decided improvement therefore has been brought about in 62 per cent. It would be justifiable to exclude the 4 cases and thus make it 77 %.

C. P. Ambler, Ashville, N. C., reports the results of 106 cases treated with serum and strict hygienic care (see tabulated report). He divides cases into 3 classes. In class A he records such cases who with this treatment has chances for recovery. Under class B such cases where great improvement could be expected. Class C complicated cases with extensive involvement. Many cases both B and C were compelled to stop while rapidly improving on account of financial and domestic troubles, this giving a lower percentage of recovery in these classes than was actually possible. In summarizing the report he kept the 3 classes separate and attempted to show average results in each class, believing that to average such cases without classification gives but little idea of what can be accomplished. The cases occurring under class C were in most part poor cases and were not treated with any idea of cure, but in an attempt to ameliorate suffering and distressing symptoms. The class of cases in which serum treatment is indicated are:

Incipient cases and more especially in those presenting a simple infection.

Good results have also been accomplished in Class B.

In advanced cases we can often relieve distressing symptoms, but it fails to bring about recovery as everything here must fail. Relapses are much less frequent during serum treatment than under any other form. This in itself means much when we stop to consider that in the usual course tuberculosis is one of relapses. He refers to case 20, Class A, who was under treatment 15 months. Two weeks after her discharge she was taken down with typhoid fever and was under treatment for 6 weeks, recovering fully, and without developing any untoward pulmonary symptoms. Her father writes eight months later: « Mina is the picture of health, no cough, no expectoration, no fever, weighs more, and is better than ever in her life ». A good test you will admit. During the entire time that these 106 cases were treated but 2 patients had hemorrhage serious enough to warrant calling a physician; while 55 gave a history of having bled prior to the time of beginning treatment, one of these was caused by violent exertion. Injections have been continued in cases reported cured from 2 weeks to 2 months after the disappearance of tubercle bacilli. Of the 35 reported cured in

class A, the average length of time the injections were given was four and one-half months.

Maximum 15 months and minimum 7 weeks. Summarizing the 106 cases, without regard to classification, we find.

Cough and expectoration disappeared in	38 or 36	per cent.
Cough and expectoration diminished	» 83 or 78	» »
Bacilli disappeared	» 49 or 46	» »
Bacilli decreased	» 61 or 64	» »
Physical signs improved	» 80 or 84	» »
Weight gained	» 92 or 87	» »
Vital capacity gained	» 98 or 92	» »
Temperature and pulse became normal	» 71 or 76	» »
Average time treated 4.9 months.		

Apparently cured no relapses	in 41 or 39	per cent.
Greatly improved	» 31 or 29	» »
Improved	» 14 or 13	» »
Stationary	» 7 or 6	» »
Worse	» 11 or 10	» »
Died	» 2 or 1.8	» »

I wish again to call your attention that above is not a classified summary. His conclusions being that while serotherapy for tuberculosis is still in an experimental stage the results obtained from its use in the incipient cases certainly justify one in its continued use.

A. M. Holmes, Denver, Col., reports 31 cases and divides them as follows: 12 cases in class 1, 7 cases in class 2, 4 cases in class 3, 8 cases in class 4. Summary as follows: Class 1, 12 cases, 10 cases discharged, 9 of which remained well to date and one relapsed at end of 9 months, renewed treatment and patient is rapidly improving. Two (2) not yet discharged but improving.

Class 2. 7 cases. 5 patients discharged, 2 cured, 3 greatly improved, 2 continue treatment and are improving.

Class 3. 4 cases. Two discharged, one cured and one greatly improved, two continue treatment and are greatly improved.

Class 4. 8 cases. Two deaths, 2 became worse and discharged returned home. Results not known. Three (3) improved and no relapse, one (1) improved and relapsed.

A study of the foregoing cases he says has given him a broader conception of serumtherapy in tuberculosis and in conclusion wishes briefly to note a few of the points which have appealed to him with great force. In studying tuberculosis we should always keep in mind these factors: (a) the degree of impaired resistance of the patient; (b) the degree of virulence of the infecting germs; and (c) the relation which these factors bear to each other. One of the preconceived ideas which have been extensively held concerning the use of serum in tuberculosis is the one bearing on the time required to

bring about results. So far as he has been able to learn we expected results too soon. Perhaps the most valuable point which he learned from observation is the fallacy of rapid cures from serumtherapy in tuberculosis.

In conclusion he says :

In incipient cases serumtherapy gives the best result.

Patients with well established lesions require a longer time to bring about a cure than has heretofore been considered necessary.

A serious mistake is made in dispensing with its use too soon in any case that improves under its use.

He observed that all patients who did well under the serum have continued to do so after discontinuing the treatment. That it does not only act while used, but increases the antitoxin generating power of the leucocytes and tissue cells to such a degree that the artificial supply can be dispensed with.

He has continued its use daily for a period of 9 months with no deleterious effects.

The longer he uses the serum the more he is impressed with the necessity of a proper selection of cases.

The results obtained from the serum offer no grounds for believing that all tuberculous patients can be cured or even benefited by it, yet notwithstanding the warnings that have been given on this point, reports have been published in which cases of the worst type only were studied, cases of long standing, in the last stage with mixed infection, and to make such report less valuable, the duration of treatment as shown by the report ranged from a few days to two and one half months. Unfavorable results naturally followed and by the same reasoning the treatment was condemned. How unreasonable, how unfair. After 16 months of constant study of the effects of the serum he was impressed with the belief that serumtherapy is the coming therapy for the treatment of tuberculosis.

I hold that this will be true in nearly all infection diseases.

To day it is used only to combat the plague, here too failing to cure advanced cases, but cures are reported to have been effected in early stages. It is now used in Bombay where it was first introduced and tried in 1897 with favorable results.

Authorities have undertaken to inoculate entire communities as a precautionary measure just as vaccination is practiced to prevent small-pox and with good results. Just so I intend to make use of tuberculin.

*Summary of results, European and American.*

Total number of cases treated and under treatment 412.

First stage	—	121	cases	107	cured	13	improved,	1	died.
Second	»	—	58	»	12	»	42	»	6 under treatment.
Third	»	—	23	»	0	»	4	»	7 died, balance under treatment.

Fourth stage — 63 cases 0 cured 16 improved, 15 died, 6 stationary, 18 worse

Laryngeal — 23 » 0 » 23 »

Lupus — 10 » 10 »

Pot's and hip disease 1 case 1 cured.

Unfit for treatment 27 cases.

When you are through reading all these interesting matters of facts, and are still in doubt as to the value of tuberculin, come out in the open. That is all we ask.

I have carefully perused medical literature on the merits and demerits of tuberculin and find with others that the same is condemned by such only that use or have used it in the worst, advanced cases and in large doses for a very brief period or both. These observers certainly must and should not be satisfied (when looking over the reports of others) with their results and in my opinion it would be gratifying indeed for all concerned for them again to take up this important agent, classifying their cases, using the serum in small doses, over a long period and then be fair and honest in giving their findings. This certainly is not asking too much.

They must not expect the impossible and that is requiring the serum to destroy or stay the deadly work of the pus germ. Are they aware also that from 50 to 60 per cent are mixed infection before they are properly diagnosed or is there such thing possible as petty jealousy, seemingly so, ad so long gentlemen, as this prevails in our ranks, so long will definite, final and universal results be impossible. Results can only then be accomplished when the state, or better the federal government, sees fit to take up serum therapy in the treatment of tuberculosis; if then in honest hands, we must obtain results equal to those, if not better, than mentioned in this paper.

Tuberculin is a harmless agent, at least it has not been proved to the contrary, and should have a better and more conspicuous place than vaccinia, which is a poison and introduced into the system with what result. Aye, the saving of thousands upon thousands of babies and children being robbed of their fathers and mothers by this most dreadful malady. Let me say right here that tuberculin will and must take the place of vaccinia to prevent the spread of tuberculosis.

In it we have a specific preventative and a powerful curative agent. Understand me, please, that I do not wish to convey to you the idea that tuberculin is a specific in all cases of tuberculosis, but I will say and emphatically so, that tuberculin is a specific as a preventive, why and how, because the by heredity predisposed and the predisposed by acquirement may and do lack their physiologic complement of tubercular autitoxin or its generative power. I use or rather make a distinction between the above terms. The first or by heredity predisposed never had their full complement or gene-

rating power of antitoxin, the second or acquired had, may have had, and now are minus their full complement of antitoxin or its generative power, the result of depressing mental emotions, as grief, anxiety, or despondency, shock, living in damp places as cellars, or ill ventilated buildings as tenement houses; lack of proper and wholesome food and clothing, want of exercise in open air and sunlight, debauchery, intemperance and others too numerous to mention. This antitoxin generating power in man and animal is a peculiar phenomenon. For example take a person exposed to smallpox or any of the infection diseases, a nurse for instance, confined in an isolation hospital, will withstand all attacks for months, even years; why? Firstly she may be endowed with sufficient amount of antitoxin of all the infectious diseases and this produced by normal and active tissue cells and leucocytes. Secondly, in course of time she will have acquired a certain amount of immunity by reason of her environment; allow her now to leave said hospital for some time (say several months) and again go back to same in her usual capacity what follows? She may have lost these essentials during her absence of one or several, or all of the infectious diseases and upon exposure to any one of these to which she is not now immune by reason of this loss, thereby being unable to resist the onslaught will develop disease. Take an ordinary citizen following his daily vocation happens to be exposed accidentally and takes on an infectious disease at once, while another in the same walks of life, will withstand a certain one, a few or all of the infectious diseases.

For how long this resistance might last is and would be impossible to calculate. This has been demonstrated to us all, time and again, and is true with all infectious diseases. It seems to me therefore consistent to believe that while one person has a full complement of antitoxin generative power at a certain time or times another has all the producing cells or part of all the cells, and these cells having been functionally disturbed, therefore not generating sufficient antitoxin at a certain time or times of one, several or all of the infectious diseases. The cells may be reduced in quantity and quality, be active or passive. The person endowed with a full complement of these cells properly functioning is what we term an immune and therefore is the happy possessor of resistance to infectious diseases. Let us call this the active state. In the passive state the reverse is true, which we term non-resistance, by heredity predisposed or acquired predisposition. This state is the result of impoverished cells, overworked or both, thereby interfering with the functions of said cells. You may have various degrees of this generating power between the active and passive state. Again the impoverished and overworked cell may improve, become active, the reverse may and does occur. To illustrate man and wife, the wife tubercular, the man free from all taint, both as to present state and family history, sleeps, eats with, and kisses his wife during her illness, is free from and immune to the disease for years after the

death of the wife, when gradually he begins to show symptoms and slowly develops the disease. Some will say: Why, he had the disease all the time, but it failed to develop. We know, however, that all organisms and cell structure must propagate to maintain and manifest itself, therefore if this person did not possess a sufficient amount of tubercular antitoxin, thereby staying the deadly work of these bacilli by preventing propagation and destroying same, he would certainly have been successfully attacked and developed the disease ere this. Again it shows conclusively that time changed the condition of this person's cells, both as to quantity, quality, either or both in part or in whole. When a person suffering with tuberculosis comes to us for treatment, the very first thing we try to accomplish is to increase his resistance with good food, good air, and, I wish here to add the most important agent, tuberculin inoculation or injection. Our aim then is to stay the tubercular process by increasing resistance which will also prevent the establishment of new foci.

Tuberculin is the only agent that will bring definite and positive results when used in time and in proper hands. It is also true that fresh air and good food will increase resistance; but let me impress most earnestly that it is impossible to find the food to feed a flagging cell to increase its tubercular antitoxin generating power. Time has demonstrated this. The proper and only food for the tubercular is the serum of the tubercle bacilli, artificial antitoxin inoculation thereby resting the leucocytes and tissue cells and while in repose supplying the economy with its proper amount of antitoxin. What more can we do? Why tarry when we have the weapon with which to combat this human foe in our hands. The result of this rest cure of these cells by the introduction of artificial antitoxin into the system is nicely evinced by the gradual and general improvement of the patients so inoculated and varified in this paper. This improvement not only manifests itself in the 1st stage but also in the 2nd and 3rd stage, and oftentimes marked in the 4th stage (however you may classify) stop the inoculation at any time when treating advanced cases, for instance, where cure is impossible all the severe and distressing symptoms will quickly return only to be again relieved when serum is resumed. If it did nothing else but to give these pitiable subjects relief, it would then accomplish more than all your drugs in the pharmacopea. Still we hesitate and why all this parrying for time?

Here and in a nut shell is what tuberculin will do and does, only give it a chance, gentlemen, just one fair trial is what we ask.

1st. In and by heredity predisposed or acquired predisposition it will establish immunity by increasing tubercular resistance.

2nd. Incipient cases cured permanently; no relapses.

3rd. Advanced cases without mixed infection, the disease may be cured, stayed or improved.

4th. Cases in last stage receive temporary improvement and relieves the distressing symptoms.

So much for tuberculin, and now let us consider how with the aid of this most important agent and other essentials, such as air, food, hygiene, we may not only prevent the spread of tuberculosis but also stamp same out completely or nearly so.

*1st.* The state or federal government must locate, then isolate all existing cases. These cases are to be placed on reservations set aside by the State in each State or in States where the climate is best adapted for this class of patients. Here they are classified as to stage of disease, also as to social standing (condition of society demanding this, however, being far from my wish). Here the rich can pay, the poor can work when possible to do so, thereby making equality of treatment possible. It ought to be equal at any rate. Please pardon the suggestion. The habits of these patients must be governed by the strictest hygienic laws known and observed by the medical profession. Secretions, excretions and the dead must be cremated. Treatment tuberculin injection (a standard to be adopted) and not discharged until all signs of the disease are eradicated. Discharged cases to report at least over 6 months at a certain health station, which may be the health board of any and all cities or towns, or earlier should symptoms again arise.

It might seem a hard task to find existing cases but it can be accomplished just the same.

*2nd.* After all existing human cases are isolated we must now give attention to the places from whence they came. Buildings must be fumigated and if impossible to do so properly destroy same by fire. Let the State reimburse the looser, so also with household effects.

Carpets ought to be burned. Here allow me to make a suggestion.

It would be a feather in any lawmakers cap who would draft and cause the passing of a law preventing the laying of carpets in rooms. Either plain floor or a rug should be used. Clothing and linens boiled and burned, wall paper removed, walls washed with a sufficiently strong antiseptic solution, all the occupants to take a course of tuberculin inoculation for how long to be hereafter stipulated.

*3rd.* Another step and this too appertaining to the home and is very important, very, indeed. Dogs are far from being immune to this disease and as a rule become infected by licking up the sputum. All such diseased dogs should be killed and cremated without ceremony.

If I had my way, dogs would be allowed only in the barn or farm yard. All the dogs put together, gentlemen, be they prize winners or mongrels, are not worth one human life, not one. Cats, parrots, and birds are also a source of danger. I say kill them all whenever they show any sign of the disease. No other treatment necessary here.

*4th.* Here is another and existing danger which has had some lit-



the attention. Tuberculosis in cattle. Tuberculin has accomplished the destruction of many a fine herd suffering from tuberculosis, resulting, however, in the saving of human lives, and whenever we can save a human life by destroying the lower forms in herds, I say keep up the slaughter until there is not a vestige left. The State can well afford to replenish the loser. Here we stop infection from two direct sources: meat and milk. All animals, fowls and birds known to suffer with this disease should be killed and then cremated.

5th. This would, I think, remove immediate and direct danger of infection. Now let us pass along the line and scrutinize every corner which may become a fresh source of infection. The first I see is how can we locate suspects and what to do with them. The State Board of Health must, needs play an important part here.

Surrounding itself with an efficient staff of physicians (not policemen), whose duty it will be to examine into the families of existing isolated cases, of course all of these cases have by this time been and are being inoculated with tuberculin and under observation, but we have as yet not made a physical examination to find a suspected case. Any such case found should be treated at home as long as he does not expectorate: if at any time this should set in, isolation in his class is the solution. The physicians in every State should be required to make a report of any suspicious case.

School teachers should be required to do this also as to children.

This, however, would not be necessary where the health department visits and examines school children. It should be made a part of the daily instructions in our public and private schools as to the dangers of this disease and how to guard against it. I can not help making some of these points and why not, think of it, to prevent the spread and stamp out this disease; what a blessing for mankind; and what would we accomplish and gain in addition, which has as yet been entirely neglected in man, Aye, we are doing every thing to destroy same « Improvement of species ». I can not but with regret look upon our present wars, one for the sake of aggrandizement by forcible annexation of territory, the other in which the best of American blood is sacrificed, is supposed to be for the sake of humanity. What rot. To me the last term (humanity) is synonymous with the first. Why not stop this foolhardy butchery of the fittest.

6th. The offspring of tubercular parents must in due time receive a course of tuberculin treatment and be under observation. All cases of Potf's disease of the spine, hip joint and all other tubercular conditions should be carefully examined and isolated. Treatment here too, if not surgical, should be tuberculin inoculation.

7th. All marriage aspirants must be examined for any tubercular taint. The state can prevent the marriage of diseased beings just as well as it takes upon itself the right to grant the same a license to become man and wife. If we must have laws let us have

them right or as nearly so as possible. Why not have more physicians as law makers?

Now let us see what we would accomplish by all this:

1st. It would prevent direct infection.

2nd. It would prevent food and water contamination.

3rd. It would prevent the marriage of consumptives, this resulting in no more tubercular children and elimination of hereditary predisposition.

4th. It would prevent contamination of public places, buildings, etc.

5th. It would prevent the production of crippled children.

6th. It would prevent infection of cattle.

7th. It would improve the species.

8th. And what not?

Tuberculin then, in conjunction with isolation, destruction, cremation, hygiene, good food and air are the requisites with which we can accomplish prevention and eradication of tuberculosis.

These, one and all, must be made compulsory. Opposition will be strong but we must overcome this obstacle. We quarantine a ship which has on board small-pox or cholera and isolate these cases, but the most widespread and destructive disease known to mankind is allowed to run free. Not even ordinary precautions are used; for instance, placarding. What a deplorable condition. Let us drop appendicitis for a while and take up tuberculosis. We will read papers, convene congresses to study this question for another century, which means according to Hirsch, the death of 5,000,000 per annum until preventive and protective measures are adopted.

This, gentlemen, is all I have to say.

---

## Il clima di Napoli e la tubercolosi infantile

Dott. GENNARO GALLO (*Napoli*).

Come negli adulti, così nei bambini, la tubercolosi va giustamente considerata la più spietata delle infezioni croniche, e rappresenta, senza dubbio, uno dei maggiori coefficienti della cifra sconsolante della morbosità e mortalità infantile.

Nella prima età, questa inesorabile malattia non risparmia alcun apparecchio o tessuto organico: le glandole linfatiche, il sistema osseo, i centri nervosi, le meningi, il peritoneo, la cute, il tubo digerente, i polmoni sono frequentemente invasi dal bacillo di Koch. Anzi, in questi piccoli pazienti, l'infezione non è limitata a un sol organo, come al polmone, per esempio, ma, qualche volta, è diffusa a tutti i tessuti ed. apparati, così estesamente da produrre quella forma rapidamente letale, detta tubercolosi miliare acuta. Inoltre, in quasi tutti i casi, presenta notevole gravità, e causa pure, come vuole l'Heubner, frequenti manifestazioni negli adulti, per germi rimasti latenti nell'organismo, fin dai primi tempi della vita extrauterina.

Quanto all'età, pare vengano risparmiati i lattanti, nei primi 3-4 mesi (Comby, Hutinel), divenendo essa comune dai 2 ai 10 anni. E, in alcuni bambini, ha tale un'evoluzione da dare, come nei casi del Comby, una vera escavazione polmonare all'età di 4 a 6 mesi appena.

Quali sono le cause di questo terribile flagello?, quali le vie ordinarie di tale infezione?

Le cattive condizioni igienico-dietetiche, l'agglomeramento della popolazione povera, nelle grandi città, l'ereditarietà, il contagio, che si ha per mezzo degli espettorati, degli utensili, degli oggetti di uso comune, dei giocattoli, delle ferite cutanee, delle carezze, dei baci (così nocivi materialmente e moralmente, in tanti casi) sono i fattori patogenetici delle diverse forme di tubercolosi infantile.

Gli organi respiratori e digestivi, alla lor volta, trasportando pulviscolo atmosferico o alimenti inquinati, sono nei lattanti, nella prima e nella seconda infanzia, le vie principali, per le quali il bacillo specifico entra nel piccolo organismo.

Fortunatamente, però, non tutti i bambini, affetti da tubercolosi, muoiono; giacché alcuni, sia spontaneamente che dietro lunghe ed opportune cure, soprattutto igieniche e dietetiche, guariscono del tutto e diventano adulti sani e robusti.

È opinione generale che l'organismo infantile, in piena energia vitale, può combattere vittoriosamente contro questo potente nemico; e il Maffucci ha dimostrato che, con una buona igiene, anche l'intossicazione ereditaria tubercolare può guarire.

Già i medici antichi ammettevano la guarigione clinica della tisi, quale risultato non raro di una terapia naturale, che si avveniva, in ispecial modo, in individui sottoposti a una scrupolosa cura

igienica, praticata in un ambiente di vivida luce e di aria pura e ossigenata.

Certo, come vuole il nostro prof. F. Fede, in tali evenienze, è di somma necessità adottare, quanto più presto è possibile, efficaci misure profilattiche, tra cui, secondo l'illustre pediatra di Berlino, prof. Baginski, va, in primo luogo, l'allontanamento dei bambini con labe ereditaria dal contatto di persone tubercolotiche. Come pure, bisogna osservare scrupolosamente tutte le norme, che debbono regolare, in ogni singolo caso, l'alimentazione del bambino, potendo soltanto esse mantenere integre le sue funzioni digestive e assimilative, le quali varranno a sollevare i suoi poteri di resistenza organica.

Ciò non pertanto, pur non avendo ancora rimedi specifici contro la tubercolosi, dobbiamo esser persuasi che, massime nei casi non progrediti, si può ottenere la guarigione, se si riuscirà a fortificare l'organismo, con le opportune cure igieniche, dietetiche e climatiche.

Ormai, la climatoterapia contro ogni sorta di fenomeni tubercolari ha acquistato fondamento scientifico e sanzione pratica: nessun pediatra oserebbe ora curare un caso qualsiasi di tubercolosi, senza ricorrere fiducioso all'efficacissima influenza della cura fisioiatrica. Il difficile sta nel sapere indicare un clima, adatto alla vita e alle esigenze naturali di questi piccoli infermi, i quali, al pari degli adulti, hanno tanto bisogno di agenti terapeutici, così attivi e utili, quali la campagna e il mare, la collina e la pianura.

È a questa interessante questione terapeutica che io intendo portare il mio modestissimo contributo; e, accingendomi a ciò, si comprende benissimo che non pretendo affatto di fare un trattato di Climatologia medica di Napoli, nè di assurgere ad assiomi terapeutici; ma richiamare soltanto l'attenzione dei miei illustri maestri e di tanti eminenti pratici napoletani sul clima di questo nostro salubre paese.

Può Napoli rappresentare una stazione climatica per bambini tubercolotici?

Si noti pertanto che non parlo di Napoli come città, la quale, appunto come gran centro e come paese eminentemente industriale e commerciale, non può, per effetto della sua agglomerazione e dell'eccessiva attività, offrire a questa specie d'infermi i presidi curativi, atti a porre l'organismo, già ammalato o alla vigilia di ammalare, nelle condizioni propizie per la valida resistenza contro l'agente produttore di tale affezione morbosa.

Io voglio alludere a qualcuno dei suoi deliziosi dintorni, i quali, fin dai tempi d'Ippocrate e Galeno, hanno attirato da ogni parte i tubercolotici, che invano avevan domandata la desiderata guarigione ai farmaci e al loro inadatto clima.

Per la cura della tubercolosi infantile, pare più d'ogni altra indicata la così detta zona delle pianure e delle colline (Loetscher, Comby), la quale, per la sua mediocre elevazione sul livello del mare

(al disotto di 500 metri), e pel suo clima costante e calmo, conviene ai bambini.

Indubbiamente, la luce intensa, la rigogliosa vegetazione, l'aria ossigenata e balsamica dei boschi e dei mari, il sole vivificatore danno i loro benefici effetti sui petti delicati, sulla cute, sui nervi e su tutte le funzioni relative degl' innumerevoli piccoli esseri, in preda alla terribile miseria fisiologica o all'inesorabile tubercolosi.

Io, senza dire che numerosi autori e climatologi sommi, quali il Weber, il Dujardin, lo Champouillon, il Lombard, hanno annoverato Napoli fra le migliori stazioni climatiche del litorale del Mediterraneo, accennerò superficialmente ai suoi dati climatici e ai suoi elementi meteorologici, per vedere se siamo autorizzati a indicarla in questa o quella forma di tubercolosi dei bambini.

Napoli, come rilevo dal pregevole lavoro del prof. ing. E. Passaro, è posta alla latitudine di 41° circa, a un dipresso sotto lo stesso meridiano di Roma, e occupa un lembo fresco e settentrionale della zona subtropicale. La sua temperatura media annuale è di 16°,30, temperatura quasi identica a quella della celebre Cornice, che rappresenta giustamente uno dei più rinomati e benefici soggiorni per tisiici; il grado d'umidità atmosferica è tale da influire beneficamente sulla formazione della polvere; i venti più frequenti sono il libeccio e il ponente, essendo molto rari il borea e lo scirocco. La siccità estiva è lunga abbastanza; la pioggia si ha in autunno o in inverno; la serenità del suo cielo e la sua ricchezza in luce solare sono notevoli. In generale, le sue meteore son quelle dei climi dolci e temperati.

La Città, coi suoi dintorni, giace pittorescamente sulle placide onde dell' azzurro Tirreno, avendo a nord una lunga catena di colline, che corrono da Posillipo e Castel S. Elmo, pei Camaldoli, Capodimonte e S. Maria del Pianto, fino a Poggioreale. In mezzo ad esse si ergono maestosi i monti Somma e Vesuvio, che la difendono dai venti freddi del settentrione. E, tra le une e le altre, esiste una splendida distesa di orti lussureggianti, ricchi di conifere e di altre salutari piante, le cui emanazioni, unite agli effluvi salini, che il vento di mare vi arreca continuamente, imbalsamano l'aria circostante.

Come si vede dunque, in questi luoghi deliziosi, il mare e il monte, queste due più potenti risorser curative, si danno la mano, per concorrere a rinvigorire l'organismo umano e a strapparlo agli agenti morbigeni.

Ma questa loro naturale topografia, distendendosi i diversi dintorni di Napoli sopra un piano inclinato, che, con diversa elevazione sul livello del mare, discende dalla montagna alla marina, fa sì ch'essi, per ciò che riguarda la loro azione biologica e terapeutica, mostrino notevoli differenze, delle quali fa duopo tenere gran conto, nell'indicare un paese più tosto che un altro, nelle svariate manifestazioni tubercolari dei bambini.

Ora, io mi sforzerò d'indicare sommariamente alcuni dei no-

stri salubri dintorni, i quali, nelle diverse stagioni, per la mia esperienza clinica e per quella di altri colleghi e maestri, si sono mostrati più o meno utili ed efficaci, in questa o quella forma tubercolare. E sarò felicissimo, se qualcuno di questa eletta adunanza, con la sua alta competenza scientifica e con la sua autorevole pratica, volesse farmi accorto degli errori, in cui fossi involontariamente caduto.

Nella stagione estiva, specialmente in luglio e agosto, il villaggio di Capodimonte, all'altezza di 151 metri sul livello del mare, riesce di somma utilità nei bambini con tubercolosi polmonare, specie se essa è all'inizio. Indiscutibilmente, la lussureggiante vegetazione del suo Bosco Reale, la sua discreta quantità di ozono e la sua aria pura e libera sottopongono i polmoni di questi poveri infelici a quella salutare ginnastica respiratoria, che mantiene lontana o guarisce la tisi chezza del polmone. Di più, la digestione e l'assimilazione attivate, la sanguificazione migliorata mettono il soggetto in tali condizioni di resistenza organica da riuscire vincitore del nemico, annidato nella compagine dei suoi tessuti.

A Capodimonte, però, c'è discreta umidità nei mesi autunnali e invernali, la quale nuoce grandemente a questi ammalati; e perciò è necessario abbandonare tale dimora, nel mese di settembre o al massimo ai primi di ottobre.

Del Vomero (187 m. s. l. d. m.), ove esiste quel luogo, veramente di delizie e d'incanti, ch'è la Floridiana, dell'Arenella (185 m.), di S. Giacomo dei Caprettai, di Miano (116 m.), Mianella, Marano, Chiaiano e Calvizzano si può dire presso a poco lo stesso: consigliabili durante l'estate, sono controindicati nelle tre altre stagioni, anche perchè, in alcuni di essi, Vomero per esempio, si avvertono alquanto molesti il vento e la polvere.

V'ha inoltre certe forme di tisi del polmone, in ispecial modo quelle che tendono ad assumere decorso rapido, le quali si giovano moltissimo, come asseriscono i professori De Renzi e Cardarelli, del soggiorno nella località detta dei Ponti Rossi, caratterizzata da un lieve grado di moderata umidità e da un'aria mite e singolarmente sedativa.

Ma la più deliziosa stazione estiva, secondo l'opinione dei nostri sommi clinici De Martini, Semmola, Capozzi, Cardarelli, De Renzi, l'abbiamo nella collina di Posillipo, che, per la sua invidiabile ubicazione, è ventilata e subisce più direttamente l'influsso dell'aria marina. In essa, come si comprende di leggieri, v'è grande abbondanza di luce solare, la quale, come han dimostrato gli studi di Koch, di Kitasato e della Clinica De Renzi, eccitando costantemente il ricambio materiale, produce innalzamento dell'energia nervosa trofica e uccide i bacilli.

Quanto poi alle stazioni climatiche invernali, J. Comby dice che bisogna preferir quella che è esposta al sud e protetta contro i venti del nord; ch'è addossata a una montagna, o molto vicina

di essa, che gode di un bel panorama e che ha qualche foresta all'intorno.

A me sembra pertanto che la contrada dei Bagnoli e Pozzuoli, con una temperatura media annuale di 16,4 e con clima temperato e uniforme, analogo a quello di Nizza, risponda a questi postulati terapeutici.

Distesa mollemente sulla mite onda del golfo di Napoli, illuminata e rallegrata perennemente dal sole vivificatore, è difesa dai venti del nord dalle colline di S. Elmo e dei Camaldoli: e i venti del sud sono in certo qual modo attenuati dalle due isole d'Ischia e di Capri, che formano le due sentinelle avanzate all'entrata del Golfo. Di più l'atmosfera marina, col suo ozono abbondante, le brezze di mare e di terra, che, soffiando incessantemente, rinnovano l'aria dell'ambiente, sono i fattori più attivi di questo soggiorno, adatto a individui con affezioni bronco-polmonari o disposti all'implacabile tisi, che subdolamente mina tante esistenze.

Per ciò che riguarda l'azione curativa direi quasi specifica della tisichezza polmonare, Pozzuoli, con la Solfatara, che ha a suo nord, racchiude in sé le condizioni climatiche, indispensabili a curare tale forma nosografica: solo qui, agl'immensi benefici d'un'atmosfera boschivo-marina si possono aggiungere quelli dell'inalazione solforosa, spontanea e ininterrotta in questo luogo saluberrimo.

Ritornando alle stazioni, per dir così, di montagna o di collina, presso di noi, abbiamo un'interessantissima stazione climatica estiva, da cui si potrebbero ritrarre benefici insperati nei bambini, con affezioni croniche intestinali, le quali, più o men tardi, portano alla tubercolosi del canal digerente. Io voglio alludere allo Scudillo, alto 212 m. s. l. d. m., ricco di pini e di benefica verdura, con aria pura e clima temperato e fresco.

Tutti ammettono che i sofferenti nelle vie digestive devono stare in luogo fresco, specie nei mesi di luglio, agosto e settembre.

Ebbene, sullo Scudillo, nei mesi estivi, proprio quando il caldo eccessivo fa accentuare e aggravare le loro sofferenze, questi malcapitati bambini trovano il punto più fresco e perciò più adatto di Napoli.

Si comprende benissimo che, date le ottime condizioni igieniche (temperatura fresca, aria pura, ecc.), le funzioni gastro-enteriche si compiono normalmente, e quindi il piccolo infermo ha donde trarre l'energia necessaria a sostenere la lotta contro il virus tubercolare.

In analoghe condizioni si trovano altre località più o meno elevate, come il colle di S. Elmo (249 m. s. l. d. m.), il colle dei Camaldoli (455 m. e con temperatura annuale di 13,4), S. Pietro a Patierno (90 m.), Tavernola (88 m.), le quali, per la sufficiente ventilazione e pel loro clima tonico, riescono di somma utilità nelle frequenti e spesso solenni manifestazioni della tubercolosi addominale. Le due ultime inoltre, insieme con la collina di Capodichino (92 m.), per l'azione sedativa del loro clima, sono pure indicate nelle forme accompagnate da sintomi di eretismo nervoso.

E, che dire poi della scrofolosi, di questa tubercolosi glandolare o attenuata?

La scrofolosi, specie la torpida, come tutti sanno, si cura benissimo con l'aria marina e coi bagni di mare: il sole e l'aria pura, come asserisce Grancher, sono i fattori della guarigione. Or, questa cura, come tutti sanno, si fa mirabilmente negli Ospizi marini, che l'Italia per la prima ha fondati, a sollievo di tanti poveri infelici.

E Napoli ha pure il suo Ospizio marino, sorgente nel sole vivido e nell'aria pura del nostro affascinante Posillipo; senza dire che essa, lungo tutto il suo incantevole litorale, da Baia a Pozzuoli, a Torre Annunziata, Castellammare e Sorrento, offre generosa uno splendido, immenso bagno di sole, di luce e di acqua, ove possono immergersi e rigenerarsi tutti gli scrofolosi ricchi e poveri, avendo a loro disposizione un mare così fresco e agitato, per quanto basta a scuotere ed eccitare tutte le loro intorpidite funzioni organico-vitali.

---

### Pazzia e tubercolosi.

Prof. GRIMALDI A. E Dott. SCOTTI F. (*Napoli*).

Riferiscono i risultati di una inchiesta da loro fatta presso i manicomi d'Italia, dalla quale si rileva quanto segue sui rapporti tra pazzia e tubercolosi.

1.° Il numero dei pazzi tubercolotici nei manicomi d'Italia è elevato, e grande la loro mortalità; in alcuni istituti fino ad 8 o 9 volte superiore a quella dei tisici sani di mente.

2.° Molti dei pazzi affetti da tubercolosi la contraggono nei manicomi.

3.° La tubercolosi si sviluppa per lo più dopo la pazzia.

4.° E' frequente l'ereditarietà neuro-e psicopatica, la tubercolare e l'alcoolica.

5.° La malattia mentale e lo stato del sistema nervoso peggiorano, salvo in un piccolo numero di malati, in cui pare che la tubercolosi abbia avuto una certa azione benefica.

6.° L'isolamento dei folli tubercolosi è, salvo eccezioni, insufficiente nei manicomi d'Italia. In altra Sezione è detto dei mezzi opportuni per provvedervi.

---



**Progetto di baliatico in rapporto, precipuamente,  
alla profilassi contro la tubercolosi.**

Dottor VINCENZO VIGORITA (*Napoli*).

Intimamente legata all'alto concetto umanitario della istituzione dei sanatori contro il crescente flagello della tubercolosi, parmi debba essere l'idea della creazione di un istituto di baliatico, specie nei grandi centri, ed a preferenza nel mezzogiorno d'Italia.

Quale miglior mezzo, in fatto, per cercare di diminuire il numero delle vittime del terribile male, che cercar di correggere nel tenero organismo nascente la ereditarietà tubercolare, la predisposizione, il linfaticismo, la difettosa assimilazione per insufficienza qualitativa e quantitativa di alimento?

Per quanto possa essere discutibile la eredità del germe morbo (vera eredità), sia per la trasmissione placentare, sia per quella germinativa, non è certo da mettere in dubbio la eredità nella minore resistenza (disposizione ereditaria): e ciò, sia in senso *diretto*, per la disposizione peculiare somatica al bacillo tubercolare, sia *indirettamente* per la disposizione ad infezioni di altro genere, come alle polmoniti lobulari da morbillo, da tosse convulsiva, che, in speciali bambini, spesso rappresentano lo sviluppo della tubercolosi polmonare.

Ugualmente, nel bambino, più che nell'adulto, riuscirà possibile modificare quella indiscutibile *disposizione generale*, che è necessario ammettere, per spiegarci casi molteplici della pratica, nello stesso modo che in gabinetto da esperimento, constatatosi la maggiore o minore possibilità di attecchimento del germe in animali di specie diverse, ed anche in individui della specie stessa.

Che se la vigilanza, l'assistenza e l'igiene possano giungere, direi, a correggere nella culla la disposizione all'attecchimento del germe infettivo, senza dubbio tali norme profilattiche, corroborando la fibra organica, eliminando i disturbi generali della nutrizione, potranno modificare, in tutto o in parte, la disposizione acquisita.

Indipendentemente dalle molteplici cause occasionali ad infezione *diretta* dei polmoni per le vie respiratorie, il bacillo tubercolare può capitare nei polmoni per via *indiretta* attraverso la pelle o pel canale digerente, e, come può fissarsi in un altro organo od in altri tessuti, nelle glandole, nelle ossa, così da essi, pel tramite dei linfatici, pel torrente circolatorio, può andare a localizzarsi nel polmone.

Anche da quest'ultimo punto di aspetto, una igiene castigatissima, sotto la vigilanza quotidiana del medico, quante vittime non sottrarrebbe all'implacabile nemico?

Un istituto, il quale si proponesse lo scopo di allevare i bambini fino al loro completo divezzamento, tenendo presenti le singole disposizioni ereditarie, lo sviluppo costituzionale, le debolezze



le immaneabili conseguenze innanzi dette, che non sempre sono il portato della miseria; ma il più delle volte dell'indole bricconesca, congiunta alla ingordigia del guadagno.

Ogni madre di famiglia, che abbia avuta la mala ventura di sentirsi fisicamente inabile all'allevamento della prole, avrà, specie presso di noi, a Napoli e nei Comuni limitrofi, constatato, per propria esperienza, la esattezza dei danni sopra lamentati nell'aver dovuto ricorrere al baliatico mercenario.

È noto che la mortalità nei bambini è maggiore nel primo anno di vita, quasi nella proporzione del 30 ‰, e decresce considerevolmente negli anni successivi; e, tenendo conto del rapporto della dimora, la mortalità è maggiore nella città che nella campagna, nella proporzione del 6,32 ‰ in più.

È noto ugualmente che il modo di alimentazione e di allevamento rappresenti il fattore più importante rispetto alla vita del bambino.

Secondo il Monot, nel circondario di Château-Chinon, nel quale il sistema di baliatico mercenario è una industria, la mortalità dei poppanti, per una media di 12 anni (1858-1869), ascese al 33 ‰ delle nascite.

Durante l'assedio di Parigi, in cui le nutrici lattavano esse stesse i loro bambini, la mortalità appena raggiunse il 17 ‰; mentre i bambini mandati a balia a Château-Chinon, senza alcuna sorveglianza, morirono nella proporzione del 71 ‰ nel primo anno di vita.

I poppanti invece mantenuti nel dipartimento della Senna, ma sottoposti a ripetute vigilanze, appena raggiunsero nella mortalità la cifra del 26 per mille.

In generale, sempre tenendo conto che le statistiche della mortalità dei poppanti, per ragioni molteplici, mai possono essere esattissime, è assiomatico che le cause precipue di morte nei poppanti vengono date in primo luogo dalla debolezza organica congenita od acquisita, in secondo luogo dalle malattie degli organi digerenti e respiratorie, ed in terzo luogo da quelle del sistema nervoso.

Ed a tener presente quale importanza possa avere la tubercolosi su tutte le cause morbose precitate, basterà ricordare il fatto (Bollinger), che, nelle sezioni di 500 cadaveri di bambini, oltre alla 3<sup>a</sup> parte, in cui la tubercolosi era la causa della morte, anche in un sesto dei bambini morti non di tubercolosi, si sono riscontrate note di tubercolosi latente.

Quale benefica influenza, in base agli stessi dati statistici, non apporterebbe uno speciale istituto di baliatico, lontano dall'abitato e con sorveglianza speciale?

Nè con i criterî abituali si tien presente la grande difficoltà della scelta di una nutrice. Quanti errori noi medici non prendiamo nel dare il nostro giudizio sulla costituzione fisica, sulle condizioni di sanità di una balia, specie in rapporto alla tubercolosi incipiente o alla sifilide in determinati suoi stadî? Quanti errori

sull'apprezzamento aprioristico della loro qualità e quantità di latte, sulla loro epoca di lattazione? Difficoltà queste, che, praticamente, diventano anche maggiori, quando si consideri che la proposta delle balie vien fatta dalle così dette *sensali*, che, in maggioranza, danno alle balie determinate istruzioni disoneste, con le quali riescono ad ingannare non solo i profani, ma i medici che le osservano; presentando, invece dei propri, bambini presi a prestito, robusti e floridi, ed offrendo, per di più, all'osservazione le mammelle turgide non per funzione ipersecretiva, ma per studiato ristagno di 24 a 48 ore.

Tenendo conto inoltre delle alterazioni che il latte subisce per le condizioni fisiologiche e patologiche del bestiame, nonchè per la influenza del pascolo, si avrà presente l'altro gravissimo danno, che il poppante può ritrarre, qualora seguisse una lattazione mista, anche nelle migliori condizioni igieniche private di questo mondo.

Sono noti, in vero, il danno che può arrecare il colostro della vacca nei primi sette o otto giorni; ed i disturbi che il latte suol provocare per l'uso di sostanze di azione drastica da parte dell'animale che l'offre (capra). Non possono più scartarsi, al certo, le osservazioni sulla possibilità che il latte stabilisca il veicolo del contagio per diversi morbi infettivi: per tutti basterà tener presente la tisi perlacea delle vacche, non solo per l'uso del semplice latte proveniente dalle vacche ammalate, ma anche per le preparazioni di esso (latte condensato, siero).

Un istituto, adunque, il quale si proponesse di raccogliere le balie, racimolandole sotto un punto di vista di sorveglianza morale, costituita nei singoli centri da apposito comitato di dame; le accettasse con la relativa fede di nascita, con il certificato di stato civile, rispetto anche all'epoca del suo ultimo parto, e con una storia anamnestică, rilasciata dall'Ufficiale sanitario del proprio paese; darebbe un affidamento presuntivo tale, che, congiunto all'esame obiettivo del medico, nonchè ad un periodo di esperimento, varrebbe, al certo, a dare la nota giusta sulla di lei potenzialità all'allattamento.

D'altra parte, il bestiame allevato nella tenuta del fabbricato da baliatico, sotto la sorveglianza del medico veterinario e con un foraggio adeguato, verrebbe a garantire dai pericoli di una lattazione mista, tanto più quando il latte venisse sottoposto a speciale e certa sterilizzazione.

In una comunicazione breve e sintetica, a me basta di avere accennato al principio a cui s'ispira il progetto del baliatico, così come io lo intendo; accennando di volo ai problemi principali da risolvere, ed allo scopo profilattico a cui mira.

## Sulla denunciabilità della tisi.

Avv. VINCENZO MELISSARI (*Reggio Calabria*).

La questione della denunciabilità della tisi può dirsi oramai vecchia, essendosi a lungo su di essa discusso, specie in questi ultimi anni; ma è stata e sarà sempre una questione della massima importanza, sino a quando non sarà stata risolta, perchè si ricollega direttamente ad alti problemi sociali, che aspettano la loro soluzione, più che dallo scienziato e dall'igienista, dal legislatore, che non può e non deve tenere in non cale i risultati della scienza e dell'igiene.

La scienza stabilisce i fatti, constata, giovandosi del metodo, ciò che l'esperienza prova e si ferma a questo punto; spetta al legislatore di andare oltre e di trarre vantaggio da questi fatti, per il bene comune e per quella *salus publica*, che gli antichi intendevano meglio di noi.

Nè la legge può andare a ritroso: essa deve seguire di pari passo lo svolgersi della civiltà, adattandosi ai nuovi tempi, ai nuovi bisogni, e, direi quasi, giovarsi della scienza, che incessantemente muove alla conquista di novelle verità colla ricerca continua, minuziosa, paziente.

Non a torto perciò da molti oggi s'invoca la riforma del codice sanitario, specie per quello che riguarda la denunciabilità della tisi, in vista appunto della invadente diffusione di questa terribile malattia, la quale ha assunto oramai, come l'alcoolismo e la sifilide, una importanza sociologica speciale, varcando i limiti della patologia e della clinica.

Santa è, la lotta che contro di essa, per il bene dell'umanità, governi e scienziati hanno intrapresa, e santa è la crociata odierna, bandita per porre un argine alla invasione di tanto flagello. Del pari un sacro dovere deve essere per il legislatore il portare il suo valido aiuto e la sua forte cooperazione, nella battaglia che affatica tutti nell'ora presente.

Dicono taluni: la denuncia della tubercolosi urta con le disposizioni del nostro codice penale e con le nostre leggi, poichè l'articolo 163 del codice penale parla chiaro riguardo al segreto professionale.

Siamo noi i primi a far plauso al legislatore, il quale vuole che il segreto professionale sia inviolabile; ma la denuncia della tisi non ha nulla di comune col segreto professionale, perchè è resa all'autorità competente e perchè la tisi, malattia infettiva e diffusa, sfugge al segreto stesso.

Oltre a ciò, la denuncia all'autorità comunale è un fatto che rientra nella sfera della legge, e non è propalazione dolosa; e, per il carattere legale della denuncia, viene del tutto eliminata l'idea del dolo e per conseguenza del reato.

Il legislatore ha inteso inculcare il segreto per tutti quei difetti che deturpano, quei vizi organici che inficiano l'umana personalità e quelle imperfezioni ed anomalie insieme, che gettano il ridicolo o il discredito, e recano danno; ma non mai per una malattia infettiva e diffusiva, quale è la tubercolosi; poichè il tifico porta con sè il titolo del male, scritto, direi quasi, sulla fronte; nè vi può essere segreto là dove si muore e dove per contagio una vittima produce altre vittime.

Dinanzi al bene pubblico ed alla scienza non esistono segreti: la scienza è luce e non mistero, è manifestazione di verità e non segreto.

Può il medico tacere di fronte a certe convenienze sociali, ed è giusto che le altrui imperfezioni non debbano essere rese pubbliche, ma non può tacere al cospetto d'una malattia esiziale, origine di tanti lutti e fomite eterno di sventure.

Il rispetto umano deve avere i suoi limiti, e la legge bisogna bene intenderla ed interpretarla, perchè non accada che una falsa pietà verso i pochi si tramuti in crudeltà verso i molti!

Il codice sanitario con la legge 22 dicembre 88, articolo 25, parla chiaro quando dice: « Essi (medici) dovranno in ogni caso di morte denunciare al sindaco la malattia che è stata la causa » e il Regolamento del 9 ottobre aggiunge di più, quando all'articolo 3° dice: « Le disinfezioni saranno rese obbligatorie dai reg. comunali, particolarmente nei casi di *malati o morti* per malattie eruttive cutanee di natura infettiva, per affezioni difteriche o *tubercolari* ».

Infine l'art. 45 della legge sanitaria ribadisce sempre più il nostro assunto, quando prescrive categoricamente l'obbligatorietà della denuncia per le malattie infettive e diffusive, le quali interessano l'ordine pubblico, ed il medico non deve che essere in tal caso una specie di sentinella avanzata per dare in tempo l'allarme.

Il bene che arreca la denuncia non è solo quello di prevenire la diffusione, isolando per quanto sia possibile il male; ma economicamente, se ne avvantaggia anche il povero, il quale, mancando di mezzi, può ben ricorrere all'aiuto della autorità competente; come all'agiato, spesso indolente, essa è stimolo ad eseguire quanto la legge vuole e la scienza prescrive.

Sarebbe un malinteso egoismo ed una inutile ostentazione il tenere celato quello che per molti è già noto.

L'essere tifico non è un delitto o una vergogna, ma una sventura, e le sventure si deplorano e si alleviano. E' delitto invece il dissimulare un morbo come la tisi, per rendere infelici Dio sa quante innocenti creature!

Il legislatore custodisce gelosamente la proprietà e meno gelosamente l'umana personalità, la pubblica salute, lasciando impuniti i reati che si perpetrano da esseri infermi, che, contraendo matrimonio col beneplacito della legge, trasmettono nelle vene dei nascituri la loro infermità. Nella nostra legge quel che manca è il dritto sanitario. Eppure non è col solo ferro o col piombo che si

attenta alla vita; si può con altri mezzi uccidere lo stesso; si può col bacillo della tisi distruggere non una, ma cento vite.

Quindi la denuncia, tutt'altro che apportare nocumento, arrecherà un gran bene a tutta l'umanità, innanzi alla quale il singolo individuo sparisce.

Il concetto egoistico dell'individuo apparve nel Medio-evo; ma disparve come per incanto nel secolo della civiltà, per convertirsi in quello del cittadino e finalmente dell'uomo.

Nobili e grandi sono tutte le azioni, il cui scopo è altamente umanitario, e tale è per noi la denunciabilità della tisi.

Quando la denuncia si fa per il bene comune, la causa movente, più che *giusta*, come si esprime la legge, è santa.

Al tempo in cui a Milano si sviluppò la peste, descritta con arte mirabile dall'immortale Manzoni, quantunque le autorità del luogo avessero preparato a Porta Venezia un ampio lazzeretto, perchè vi fossero trasportati gl'infermi per curarli, pure la maggior parte, per una malintesa pietà o per paurosi pregiudizi, non faceva che nascondere gli appestati, e le vittime, anzichè diminuire, si moltiplicavano a migliaia.

Se in questo scorcio di secolo abbiamo che sette decimi della mortalità si devono alla tisi, coll'affacciarsi del secolo novello, abbandonata la malattia a sè stessa, la statistica aumenterà senza dubbio.

Ecco l'arduo problema che ogni buon governo dovrebbe porgersi, oggi che si è in tempo ancora; mentre domani ogni rimedio sarà forse inefficace!

L'umana società ha il dritto di essere tutelata contro tutto, ciò che possa attentare alla sua esistenza. Se la legge punisce il ladro, il calunniatore, l'assassino, se rinchiede nei manicomi i dementi, i furiosi, se manda alle case di correzione i tristi, ed ai lazzeretti i colpiti da malattie infettive, perchè non deve tutelare la società da un morbo cotanto esiziale, quale è la tisi?

E' davvero una strana eccezione permettere al tifico il dritto di avvelenare la terra che calpesta, l'aria che respira, la casa che lo ricovera, la società che amorevolmente lo accoglie.

La legge deve essere uguale per tutti.

Se fino ad oggi il tifico ha goduto e gode tale privilegio, a detrimento di tutta l'umanità, oramai è giunto il tempo di riparare a tanto errore.

Il nemico che oggi si combatte si è reso potente e temuto: lo prova l'ingente numero delle vittime che miete, lo studio indefesso e le ricerche assidue della valorosa falange di tutti gli scienziati per scoprire un rimedio certo, che possa tener fronte a tanta carneficina.

Denunciandosi la malattia, non diremo che si riesca a debellare il morbo, ma con maggiore efficacia si potrà combatterlo. La tisi, lasciata in balia di sè stessa, deve a forza diffondersi.

Il tifico, dopo la morte, non è più da temersi: quando è in vita

produce il maggiore dei danni. *Mors omnia solvit*, la morte porta con sé, con la dipartita di quell'essere sventurato, la causa perenne dell'infezione.

Se delitto si perpetra, è appunto il non denunciare una malattia cotanto funesta, ed il silenzio da parte del legislatore suona complicità, da parte del medico vigliaccheria al cospetto dell'umanità.

Questo reato non è previsto dalle leggi comuni; ma al di sopra di tutti i codici penali vi sono le leggi che governano l'umanità. *Vi è la storia del mondo*, che, come dice lo Schiller, *è il tribunale del mondo*: vi è appunto questo Minosse, giudice inesorabile, che tutto vede, tutto osserva, tutto valuta, tutto giudica e manda secondo che avvinghia.

L'umanità soffre abbastanza su questa terra: se noi riusciremo ad asciugare una lagrime e ad impedire che altre se ne versino, non avremo fatto altro che avvalerci di un nostro dritto.

Questo dritto, che nasce con l'uomo, che è un sentimento prepotente del nostro cuore e che le leggi tutte riconobbero e riconoscono in tutti i luoghi ed in tutti i tempi, è il dritto sacro di difesa.

« Difendiamoci » è il grido incessante, è il nostro *delenda Carthago*; « difendeteci » è quanto oggi si chiede al governo ed al legislatore, rendendo obbligatoria la denuncia della tisi.

Difendere l'Italia dall'insidia dei morbi è anch'essa opera patriottica e vale quanto difenderla dallo straniero.

---

### Profilassi della tubercolosi nel Comune di Roma per quanto ha riguardo con gli alimenti di origine animale.

Dottor LEONARDO VALENTINI (*Roma*).

La profilassi della tubercolosi animale, specialmente per quanto riguarda le vacche lattifere, non poteva non preoccupare seriamente questo Ufficio d'Igiene, in vista della massima parte che ha l'alimentazione lattea nella diffusione dell'infezione tubercolare, soprattutto nella prima età dell'uomo.

Le misure di difesa contro la tubercolosi delle vacche lattifere, messe in esecuzione, riguardano il risanamento delle stalle, la selezione accurata delle vacche, il largo uso a scopo diagnostico della tubercolina, le disinfezioni complete, ed infine la sorveglianza del personale addetto, in maniera da impedire assolutamente l'impiego, nelle vaccherie e negli spacci di latte, di garzoni tubercolosi.

Per quanto si sia voluto negare la tubercolosi bovina di origine umana, pure a noi basta citare un esempio per persuadere anche i più scettici. In una vaccheria suburbana, da due anni eseguiva la mungitura un garzone tubercoloso, che morì emottico.



nella vaccheria stessa: ebbero le cinque vacche, che ebbero con esso contatti, sottoposte alla inoculazione diagnostica di tubercolina, dettero *tutte* reazione positiva, e, successivamente macellate, si rinvennero *tutte* più o meno gravemente tubercolose !

Dal 1890 si iniziò effettivamente, nel Comune di Roma, un serio ed efficace servizio di profilassi delle malattie infettive e contagiose degli animali, per cui a noi piace riportare un cenno statistico di questo decennio, sulla diffusione e sulla difesa della tubercolosi negli animali lattiferi: e per facilitare la dimostrazione, riportiamo uno specchio dimostrativo dei casi di tubercolosi constatati e messi a confronto col numero delle vacche esistenti nel Comune, ricavandone le relative percentuali.

Come in esso chiaramente si scorge, la percentuale della tubercolosi negli animali lattiferi nel Comune di Roma è bassissima, anzi, diremo subito, è troppo bassa in confronto delle percentuali delle altre regioni d'Italia e dell'estero, tantochè farebbe dubitare dell'esattezza della nostra statistica, se peculiari ragioni, che ora esporremo, non portassero necessariamente a questi confortevoli risultati.

Nel Comune di Roma non si produce, nè si alleva (eccettuatane una piccola quantità), bestiame bovino da latte, per conseguenza la massima parte ne viene importata o dalla Svizzera, o dalle prealpi, o dalla Valle padana.

Per la severissima visita sanitaria, a cui vengono sottoposti questi animali appena giunti nel territorio comunale, prima di essere ammessi come lattiferi, avviene che, al più piccolo sospetto che possano essere colpiti da tubercolosi, essi vengano inesorabilmente respinti; si è ottenuto così che i negozianti si guardino bene dal portare in Roma animali, che per la loro esperienza non sono sicuri di giudicare giovani, forti e sani produttori di latte. Dall'altro canto la continua sorveglianza sanitaria delle vaccherie, l'applicazione severissima del vigente regolamento locale d'igiene, la inoculazione diagnostica di tubercolina a tutte le altre vacche della vaccheria ad ogni caso sospetto o accertato di tubercolosi, ed infine le larghe e razionali disinfezioni delle stalle, eseguite d'ufficio da un personale capace ed intelligente, sono ragioni già sufficienti a spiegare la bassa percentuale. A queste ragioni aggiungasi che gran parte degli animali respinti, da noi, o per sospetto, o per età avanzata, o per magrezza, vengono portati in altre province del Regno dove sembra sieno meno rigorose le misure profilattiche e la vigilanza sanitaria del latte, in maniera che colà vengono ancora utilizzati come lattiferi per un tempo più o meno lungo. Concludiamo pertanto che la bassa percentuale della tubercolosi bovina nel Comune di Roma non è nè un privilegio di questa regione, nè delle vacche che in essa vivono, ma bensì il frutto di una lunga, costante ed oculata vigilanza sanitaria. Ciò ci conforta a perseverare, e tanto più che il nostro lavoro si mostra evidentemente utile, come si scorge dalla lenta ma costante diminuzione della infe-



*Casi di tubercolosi constatati nelle vacche lattifere durante il decennio 1890-1899, e nei bovini macellati al mattatoio Comunale nell'anno 1899.*

Anni	Vacche esistenti	Casi di tubercolosi	Casi per ogni 1000 vacche	Bovini macellati al mattatoio Comunale	Casi di tubercolosi	Casi per ogni 1000 bovini	Osservazioni
1890	2459	38	15,45				
1891	2740	44	16,06				
1892	2817	49	17,39				
1893	3212	41	12,76				
1894	3194	35	10,09				
1895	3417	42	12,29				
1896	3311	25	7,55				
1897	4216	31	7,35				
1898	4647	33	7,31				
1899	5709	41	7,19	29954	201	6,71	

NORME ED ISTRUZIONI PER L'USO DELLA TUBERCOLINA  
EMANATE DALL'UFFICIALE SANITARIO DEL COMUNE DI ROMA

Perchè si proceda in modo uniforme alla bollatura ed alla visita delle vacche lattifere nuovamente introdotte nel territorio del Comune, i signori veterinari di ciò incaricati si atterranno alle seguenti istruzioni:

1.° Tutte le vacche lattifere nuovamente introdotte nel territorio del Comune, qualora abbiano tutti i requisiti richiesti dagli articoli 160, 161, 162, 163, 164, 260, 261, del regolamento locale d'igiene, possono essere bollate, sempre però dopo essere state sottoposte alla prova diagnostica della tubercolina.

2.° Prima di sottoporre le vacche alla prova della tubercolina, i veterinari si accerteranno che la loro temperatura non possa essere alterata per parto recente o per malattia.

3.° Quelle che a tale prova daranno soltanto una reazione termica da 1° a 1°5' cent., potranno essere nuovamente inoculate, trascorsi almeno 40 giorni.

Appena dichiarate sospette alla prima inoculazione, saranno contrassegnate sulla spalla destra colla lettera S (*sospetta*), tagliando profondamente il pelo con una forbice curva. Se a questa seconda prova la reazione risulterà superiore ad 1°5', saranno senz'altro scartate come al paragrafo seguente.

4.° Le vacche, che in seguito alla inoculazione daranno una reazione termica superiore ad 1°,5', saranno sempre rifiutate come lattifere, e respinte fuori del territorio del Comune di Roma, o condotte allo stabilimento comunale di mattazione per esservi uccise, a senso dell' art. 260 del regolamento locale d' igiene. Anche queste debbono essere contrassegnate sulla spalla destra con la lettera R (*respinta*), fatta anch'essa tagliando profondamente il pelo con la forbice.

5.° Qualora le vacche già bollate, per deperimento fisico, o perchè tossicolose, o per altri sintomi, dessero sospetto di essere colpite dalla tubercolosi, saranno risottoposte alla prova della tubercolina; quelle che reagiranno in modo positivo classico, saranno inviate sotto scorta al mattatoio, secondo il disposto del citato articolo 260 del regolamento locale.

6.° Prima di sottoporre le vacche alla inoculazione della tubercolina, ne verranno prese almeno 3 temperature in una giornata: successivamente alla inoculazione la rilevazione della temperatura verrà principiata dalle 6 alle 8 ore dopo l'innesto e in seguito ogni due ore, sino alla 20<sup>a</sup> o meglio alla 24<sup>a</sup>.

7.° I signori veterinari non si limiteranno alla sola inoculazione diagnostica della tubercolina per ammettere o respingere le vacche lattifere, ma convalideranno il loro giudizio coll' esame clinico più diligente, tanto per escludere ogni possibilità d' infezione tubercolare, quanto per altre malattie, che potessero alterarne la produzione lattea da renderla nociva all' alimentazione, o da diminuirne notevolmente le qualità nutritive.

8.° Alle vacche lattifere già bollate, che per malattie sopraggiunte, per denutrizione, per vecchiaia, per lunga e non interrotta stabulazione, debbano essere scartate secondo il disposto del citato articolo 162 del regolamento locale d' igiene, verrà tolta dall'orecchio la marca metallica *Signum*, portante lo stemma comunale e il numero progressivo, o cancellato il bollo a fuoco sul corno destro, e contemporaneamente ne verrà intimato al proprietario l' allontanamento dal territorio del Comune, o, se lo ritiene di suo interesse, la macellazione a scopo alimentare.

## SEZIONE II — PATOLOGIA E CLINICA

---

### Le cognizioni attuali sulla patologia e sulla clinica della tubercolosi.

Discorso inaugurale del Prof. E. Maragliano

*Miei Signori,*

Non temete che vi voglia infliggere un discorso: no. Vi tarda, e ne avete ragione, intendere il largo contributo che tanti dotti forastieri e nostrani hanno voluto portare a questo nostro convegno.

Solo per non sottrarmi all' onorevole compito, che mi si volle affidato, mi limiterò a sottoporvi alcune considerazioni sommarie sulla patologia e sulla clinica della tubercolosi nel momento odierno.

Quando Roberto Koch con la sua memoranda scoperta ha insegnato in modo preciso ed irrefutabile quale sia l'agente patogeno della tubercolosi, parve che ogni incertezza fosse terminata e che quindi innanzi si dovesse veder chiaro nella patologia del morbo.

Vana speranza!

Già al domani della scoperta fuvvi chi si chiese: Ma sta proprio solo esclusivamente in questo bacillo tutta la ragione di questa tisi, che ha affaticato la mente di tanti ricercatori?

E fu in Italia precisamente che tale voce sconcertante in mezzo al generale e cieco entusiasmo si è levata, ed il Clinico di Roma, al domani dello annuncio della grande scoperta, pronunciò la faticosa formola: *Il bacillo di Koch è l' esponente batterico della tubercolosi, non può essere tutta la tubercolosi, quale si presenta nella patologia e nella clinica umana.*

Pochi anni bastarono a dimostrare la verità divinata in quelle parole.

Le indagini batteriologiche, anzitutto, misero in evidenza un nuovo fatto: che lo svolgimento delle alterazioni del tessuto polmonare, nei soggetti colpiti dalla tubercolosi, si accompagna con la presenza di altri microrganismi.

Già lo stesso Koch lo aveva segnalato, ma è soprattutto a Babes che spetta il merito di averne accertato la presenza nel cadavere. Ed io pure potei portare un contributo più diretto e preciso alla conoscenza di questo fatto, dimostrando, primo sul vivo, questi batteri associati nel succo polmonare, che ottenevo mercè la puntura attraverso la parete toracica.

Questa somma di reperti batteriologici, però, rimaneva come curiosità di indagini scientifiche, senza che il suo significato fosse valutato sia dal punto di vista patologico che da quello clinico.

Io ebbi la ventura di poter primo procedere a questa valutazione.

E si fu nel Congresso Italiano di Medicina interna che nel 1888 a Roma, prima di ogni altro, ho rilevato la parte che si doveva attribuire alle associazioni microbiche nella patologia e nella clinica della tubercolosi.

In quella mia comunicazione con dati clinici ed anatomo-patologici ho in modo netto stabilito che ai piogeni associati ai bacilli della tubercolosi è dovuta tutta quella serie di alterazioni anatomo-patologiche e di fatti clinici che caratterizzano la tisi, la quale non si manifesta quando esiste — semplice, puro di ogni altro innesto batterico — il bacillo tubercolare.

Così le associazioni microbiche venivano ad assumere un significato preciso nel campo della patologia e della clinica, significato che gli studi di Cornet, cronologicamente posteriori ai miei, e quelli di una pleiade di osservatori hanno poi in modo non dubbio confermato.

E così, miei signori, quando pareva che la scoperta del bacillo di Koch avesse definitivamente stabilito l'unicismo della tisi, oggi dobbiamo necessariamente ammettere:

Che esiste una tubercolosi del polmone data dal bacillo di Koch;

Che esiste una tisi polmonare data dai piogeni specifici: stafilococchi soprattutto, che vengono ad associarsi ai bacilli tubercolari.

Per tal guisa ci troviamo di fronte ad un reciso e vero dualismo:

Dualismo etiologico, perchè nelle due forme intervengono quali momenti etiologici batteri di natura differente;

Dualismo anatomo-patologico, perchè si hanno alterazioni differenti create da agenti patogeni differenziati;

Dualismo clinico, perchè la sintomatologia di una forma è differente da quella dell'altra forma.

E così si apre un capitolo nuovo nella patologia e nella clinica della tubercolosi, capitolo che è appena al suo inizio, che attende il suo completo svolgimento, tanto nel campo etiologico, quanto in quello anatomo-patologico e clinico.

E se pensate un istante quanti e poderosi problemi si innestino a questo svolgimento, non troverete azzardata la proposizione da me ripetutamente enunciata: Che, per quanto studiata, la tubercolosi è fino ad ora una fra le meno conosciute infermità umane!

## II.

Ed ora, miei signori, vogliate concedermi di ritornare ancora alla infezione tubercolare pura, per considerarla relativamente al suo meccanismo patogenetico.

Era naturale che, scoperto il bacillo della tubercolosi, si ricercasse in qual modo e con quale procedimento esso arriva a svolgere l'azione sua morbigena nell'organismo. Voi lo sapete, una legione di lavoratori, e fra questi soprattutto Baumgarten, hanno seguito le modificazioni istologiche che il bacillo crea nei tessuti ed il rapporto genetico fra bacillo e neoplasia tubercolare.

Ma la constatazione paziente delle modificazioni intervenute nell'intimo dei tessuti, innanzi ai bacilli, nulla diceva intorno alle ragioni intime della influenza patogena dei bacilli tubercolari.

Ed è davvero singolare che lo studio della tubercolosi sia rimasto tanti anni trascurato da questo punto di vista e che gli studiosi siansi arretrati, quasi con mistico rispetto, innanzi a questo microrganismo, come se non si osasse di scendere a scrutare l'intima potenza sua.

E' nel bacillo in condizioni di piena vitalità, che risiede il potere patogeno e quale conseguenza della attività biologica sua?

Così si è voluto credere, e si è creduto e si crede ancora, subendo la tirannia di formole scolastiche, le quali si vollero elevate a dogma; e, curioso a constatarsi, per opera di tanti valentuomini, che, pur coltivando le scienze sperimentali, cadono in un dottrinarismo peggiore e più pernicioso dell'antico, perchè si ammantano di parvenze positive.

Ma ciò, miei signori, non è, e questa convinzione erronea è stata distrutta, sebbene molti non se ne accorgano ancora, quel giorno in cui da più parti si è ripetutamente dimostrato che i cadaveri dei bacilli tubercolari possono dare e danno tutte le alterazioni che si vedono in seguito ai bacilli vivi, quel giorno in cui si è potuto dimostrare che i veleni estratti dal corpo dei bacilli danno le alterazioni date dai bacilli.

Io mi sono occupato di queste ricerche da più anni ed i lavori miei e dei miei allievi hanno portato numerosi contributi alla conoscenza di questi nuovi fatti. Non è certo proposito mio enumerarli; all'obbietto prefissomi basta il ricordare:

Che i veleni tubercolari determinano localmente nei tessuti una flogosi necrotizzante e che con essi Badano nel mio laboratorio e Auclair in quello di Grancher hanno potuto determinare sperimentalmente focolai di bronco-polmonite;

Che i veleni tubercolari, entrati nel circolo, esercitano un'azione intossicante sull'organismo, la quale si esplica specialmente sul sistema nervoso, e che influenza caratteristicamente il ricambio dell'azoto.

Questa tossiemia sperimentale ha, poi, un riscontro clinico, perchè, come ho potuto dimostrare, dal siero di sangue dei tubercolosi e dalle loro urine si possono estrarre i veleni tubercolari, analoghi, per azione biologica, a quelli che si estraggono dal corpo dei bacilli.

Innanzitutto a tutte queste conquiste, il meccanismo dell'azione patogena dei bacilli appare evidente.

I bacilli per mezzo dei loro veleni determinano lesioni nutrizie locali nei tessuti con cui vengono a contatto diretto, in un grado sufficiente di concentrazione, e per mezzo dei loro veleni, quando questi penetrano nel circolo, esercitano un'azione tossica sull'intero organismo.

La tubercolosi dunque, come la massima parte delle malattie batteriche, è una intossicazione: fatto questo, oggi, di una evidenza

meridiana, che raccomando alla vostra attenzione e che è destinato ad esercitare una grande influenza sulla intelligenza della patologia del morbo, sulla clinica di esso, sulla sua terapia.

### III.

Havvi un altro gruppo di conquiste, che viene a completare quelle fin qui ricordate, e rivolte a farvi acquistare conoscenze esatte sul processo tubercolare in rapporto all'organismo.

Intendo parlare della esistenza di materiali difensivi contro il bacillo ed i suoi veleni, esistenti nell'organismo animale.

Questi materiali difensivi vennero dimostrati dalle ricerche della mia scuola nel sangue dell'uomo sano, il cui siero esercita una positiva influenza sulla vitalità del bacillo tubercolare ed un'azione decisamente neutralizzante sui suoi veleni.

L'influenza sulla vitalità dei bacilli può essere misurata con le soluzioni graduate, quella sui veleni misurata col mio *test-gift*.

Nei soggetti colpiti da tubercolosi questi poteri difensivi sono diminuiti, e lo si può evidentemente dimostrare; e la diminuzione aumenta quanto più è avanzata la malattia.

Questa diminuzione la si può dimostrare e la ho dimostrata in tutti i soggetti deperiti per malattie esaurienti, per insufficiente alimentazione, per la esistenza di altre condizioni debilitanti, gravidanze, allattamenti ecc.

Questi fatti sperimentali hanno il loro riscontro nella osservazione clinica, la quale ci dimostra che è appunto in somiglianti condizioni che la tubercolosi attecchisce.

Insomma quelle condizioni generiche di terreno organico, che si sospettavano quali preparatrici allo attecchimento della infezione, oggi si possono dimostrare ed anche misurare in qualcuno dei loro elementi misurabili.

Tutte queste cognizioni, se illuminano da un lato di nuova luce la patogenesi della tubercolosi, aprono d'altro lato nuovi orizzonti alla profilassi del morbo, che quindi innanzi, più che essere rivolta ad eliminare dall'ambiente in cui viviamo i bacilli della tubercolosi — ideale altamente umanitario, ma poco realizzabile —, dovranno essere rivolte allo studio del terreno organico individuale ed alle sue opportune modificazioni.

Se si considera che coi metodi da noi seguiti è possibile misurare la resistenza di ciascun individuo alla infezione tubercolare, misurare la quantità dei poteri difensivi di cui ciascuno è dotato e di qui dedurne le misure opportune a prendersi per aumentarli, appare manifesto quali e quante utili applicazioni si possano trarre, ed in più direzioni, da queste conquiste.



VI.

Le nostre odierne cognizioni sulla tubercolosi ci richiamano ogni giorno vieppiù alla necessità di addivenire alla diagnosi della esistenza della infezione tubercolare, quanto più precocemente è possibile.

Bisogna convenire che in questo senso vi è molto da fare, e bisogna altresì convenire che i medici non sono ancora in massima parte addestrati a diagnosticare per tempo la tubercolosi.

Oggi si persiste a volere affidare all'esame fisico del torace la diagnosi di una tubercolosi polmonare e si ha ancora fiducia che, quando vi è, l'esame fisico valga a rivelarcela.

Errore, signori miei, errore funesto, che costa la vita a tanti malati !

Errore, perchè i segni fisici sono solo espressione dei fatti fisiologici creati dalla infezione tubercolare e sono solo dimostrativi delle lesioni da essi create; errore, perchè un polmone può essere disseminato di noduli miliari senza che sia dimostrabile una modificazione fisica.

L'assenza di qualsiasi modificazione fisica al torace *non esclude* l'esistenza di una tubercolosi del polmone, mentre la più lieve modificazione circoscritta agli apici la dimostra in modo indubitato.

E' quindi necessario chiedere ad altri artifizi e ad altri criteri i segni per scuoprire una tubercolosi allo stato di latenza. I raggi Roentgen possono rivelarci in casi sospetti dei focolai centrali che sfuggono all'esame fisico, ma per dare risultato positivo dev'essere già avere alterazioni di tessuto, e l'ideale è di fare la diagnosi quando queste non si hanno ancora.

A questo scopo possono essere utilizzate alcune conquiste di natura scientifica.

La prova della tubercolina ci potrà rendere eccellenti servigi e questa prova — lo ricordino i pratici — è sempre innocua, quando è fatta nelle dovute misure.

Le indagini con minime dosi, con frazioni di milligrammi, da me iniziate, fin da quando Koch dosava a cifre assai più elevate la tubercolina, rendono i migliori servigi.

Le ricerche atte a dimostrare la presenza dei veleni tubercolari nel siero di sangue e nelle urine degli individui sospetti potranno rivelarci una tubercolosi allo stato di latenza, quando nessun altro segno potrà farcela sospettare: neanche la ricerca dei bacilli nello sputo.

Perchè i bacilli nello sputo compaiono abitualmente solo quando si ha già disfaccimento dei noduli tubercolari ed è necessario poter conoscere la esistenza di una tubercolosi prima che questo avvenga.

La dimostrazione delle alterazioni del ricambio dell'azoto, caratteristiche della intossicazione tubercolare, potranno ancora ren-

derci luminosi servigi in questo intento — di arrivare precocemente alla diagnosi — e nell'altro di stabilire con criterî positivi la prognosi.

Quale vasto campo e nuovo e promettente si apre innanzi alle nostre indagini ed alle nostre ricerche!

Quando, per mezzo di esse, utilizzando tutti i pazienti trovati di laboratorio, giungeremo a diagnosticare precocemente il morbo, giungeremo anche a trionfarne.

Mai come innanzi a questo morbo l'aforisma del Clinico Romano: « la diagnosi esatta è la prima necessità della cura » trova la sua vera applicazione.

La deficienza nella diagnosi della tubercolosi è la causa unica e sola della incertezza dei pratici innanzi alla terapia e dei disinganni a larga mano raccolti.

Fino ad ora la tubercolosi si diagnostica quando già è avvenuta ed ha dato luogo a spiccati fatti reattivi, ed i medici cercano un rimedio che la guarisca quando è già arrivata a questo punto!

Ciò significa chiedere l'impossibile e chiedere per la tubercolosi quello che non si richiede per la cura di nessun'altra malattia.

Tutti i compensi proposti contro la tubercolosi devono essere valutati nella loro efficacia a curare la tubercolosi quando non è ancora progredita; e, se le esigenze si limiteranno in questo campo razionale, il trattamento della tubercolosi non parrà più tanto difficile a realizzarsi, come lo si crede attualmente.

Ma, per giungere a questi risultati, è necessario ancora un immane lavoro, lavoro diretto a distruggere le erronee convinzioni che si sono radicate nella mente dei medici, lavoro diretto a familiarizzare i medici con le nuove conquiste fatte nella conoscenza della tubercolosi e con le loro conseguenze.

Possano tanti illustri colleghi, che qui ci onorano della loro presenza e che qui calorosamente ringrazio, con la loro autorevole parola, contribuire a questo risultato, che ci auguriamo pel bene dell'umanità, per l'onore della nostra scienza !.

---

## RELAZIONI

### Les éléments du diagnostic précoce de la tuberculose.

(Résumé)

Prof. L. LANDOUZY (*Paris*).

Pour aucune maladie autant que pour la tuberculose importe la précocité dans le diagnostic, puisque de la précocité diagnostique dépend et la prophylaxie et la thérapeutique, la curabilité de la phtisie étant en rapport direct avec la manière hative dont l'hygiène-thérapeutique est mise au service du néo-tuberculeux.

C'est la germination bacillaire, avec ses toutes premières réactions organiques et fonctionnelles, qu'il faut savoir dépister et reconnaître; c'est la bacillose prétuberculeuse, qu'il faut diagnostiquer, si on veut vraiment donner à la thérapeutique toute l'acuité utilitaire dont elle est capable.

Ce sont les *terrains* bacillisables, qu'il faut avoir au préalable étudiés, si l'on veut pouvoir, à la première heure, reconnaître et les attaques offensives du bacille de Koch et les réactions défensives de l'organisme.

C'est pourquoi, les éléments du diagnostic précoce de la tuberculose doivent être étudiés en tant :

- qu'éléments de *suspicion* et de *présomption*;
- qu'éléments de *probabilité*;
- qu'éléments de *certitude*.

Les éléments de suspicion, de présomption, comme les éléments de probabilité, sont de première importance, puisqu'ils appartiennent pour la plupart à la période prétuberculeuse, à la période de *germination*, c'est à dire à la période où le malade est encore loin des processus organiques et des troubles fonctionnels, qui caractériseront la fin du premier degré et le commencement du second degré de Lænnec.

Les éléments diagnostiques de présomption et de suspicion sont fournis :

a) par la surveillance attentive de certaines individualités (enfants, adolescents, adultes), que la Clinique nous apprend — terrains bacillisables — avoir une véritable affinité pour la tuberculose, affinité inhérente à la somme des éléments physiques et chimiques (constitution), comme à la somme des éléments dynamiques (tempérament), que ces individualités ont apporté en venant au monde : affinité tuberculeuse *innée*.

Ces terrains, suspects de se facilement tuberculiser, dès la naissance, sont représentés par toute une légion d'enfants nés parfois

de l'activité de réduction de l'oxy-hémoglobine des tissus (étude spectroscopique de A. Hénocque);

qui est pris de polyurie simple, ou mieux de polyurie phosphatique (émission de plusieurs litres d'urine par 24 heures contenant 8 à 10 gr. de phosphates terreux), ou encore d'albuminurie, dite albuminurie pré-tuberculeuse, albuminurie légère, fugace, intermittente, à type matinal; manière d'albuminurie semblant témoigner d'une intoxication imprégnant le filtre rénal plutôt que de processus anato-pathologiques néphrétiques;

qui souffre de battements de cœur accélérés et affaiblis, avec abaissement de la tension artérielle, avec pouls peu influencé par les divers decubitus;

qui est convaincu de fièvre — pour peu qu'on prenne soin de rechercher minutieusement cette fièvre et même de la solliciter — pour peu que survienne une fatigue, si petite soit-elle, une digestion difficile, une préoccupation, une tension intellectuelle : aussi cette fièvre doit-elle être recherchée pas *l'épreuve de la marche*. « Si, chaque jour, suivant la formule de Daremberg, l'écart entre les températures de la marche et du repos atteint 4 à 5 dixièmes, si, d'autre part, la température à 4 heures est plus forte le jour où le malade a marché que les jours où il n'a pas bougé, le sujet examiné est tuberculeux »;

qui donne positive la séro-réaction d'Arloing et Courmont, obtenue avec leur culture homogène de bacilles de Koch;

qui donne positive la réaction thermique, cherchée par l'injection extrêmement prudemment faite de lymphes de Koch.

Tous ces indices de présomption de tuberculose — surtout si plusieurs d'entre eux s'additionnent — deviennent indices de **probabilité** alors qu'aux premières informations tirées des troubles généraux s'ajoutent des indices tirés de *l'examen direct de l'appareil respiratoire*.

Rien ne témoigne d'une tuberculose respiratoire initiale autant que l'enrouement facile, survenant sans cause, à l'occasion d'un refroidissement insignifiant, surtout, quand chez l'enroué s'observent et la paleur d'ivoire du voile du palais et la paleur de l'épiglotte;

qu'une toux, brève, quinteuse, sèche, nerveuse, saisissant le malade surtout le matin et le soir, le tenant quitte le reste du jour, s'accompagnant de douleur névralgique entre les deux épaules;

qu'une diminution de la capacité respiratoire, dont témoigne la pneumographie (tracés de G. Brouardel et Edg. Hirtz);

qu'un certain degré d'atrophie musculaire des pectoraux avec parésie, avec hypéresthésie et hypéralgie, avec hypéréxcitabilité électrique ou mécanique, cette dernière appréciable par le myœdème;

qu'une inspiration granuleuse, rude et basse, à condition d'exister d'une façon permanente, d'être localisée au sommet, surtout si elle est unilatérale (enseignement du Professeur Grancher);

qu'une diminution de la transparence normale du poumon (Francis Williams, Ch. Bouchard, Maragliano, Bécère); que des modifica-

tions surprises par la radioscopie dans les descentes que fait ou ne fait pas le diaphragme lors des inspirations volontairement profondes (Ch. Bouchard, Béclère, Chauvain);

qu'une réaction positive (sous forme de congestion pulmonaire limitée à la région thoracique suspecte de par la percussion et de par l'auscultation), obtenue par ingestion d'iodure de potassium à la dose de 1 gram. *pro die* (Landouzy);

qu'une réaction positive, sous forme d'élévation thermique, obtenue par injections de lymphé de Koch, faites à dose minime avec extrême prudence (tuberculose latente dépistée chez des bébés athrepsiques; tuberculose fruste dépistée chez des asthmatiques vrais; tuberculose rénale latente dépistée chez des malades considérés comme brightiques; tuberculose larvée dépistée chez des bronchitiques chroniques et chez de emphysemateux etc. etc.); ces injections ont permis, en maintes circonstances, à notre diagnostic de probabilité d'approcher de la certitude.

A tous ces signes de probabilité, viennent, de par la bacterioscopie, se joindre des éléments de certitude, donnés, soit par l'examen direct des crachats; soit par l'inoculation positive des excréta de malades suspects de tuberculose (inoculation aux cobayes de crachats ou de liquides obtenus par ponction thoracique ou abdominale); soit par germination bacillaire de particules de crachats mises à l'étuve en milieux de culture de Bezaçon et Griffon.

C'est toujours, c'est chez tous les touseurs qu'on doit, de propos délibéré, faire intervenir la bactérioscopie, même chez les touseurs qui disent donner à peine, chaque jour, un ou deux *petits crachats*. C'est pour cette catégorie de touseurs qui ne *crachotent* guère que le matin, c'est pour eux, que la recherche du bacille de Koch présente, avec le maximum de difficulté, le maximum d'intérêt.

Les examens seront d'autant plus fréquemment renouvelés qu'on en attend plus d'éléments de démonstration, les troubles fonctionnels, les signes physiques permettant à eux seuls de craindre et non point d'affirmer la tuberculose.

L'examen bactérioscopique médiate s'impose autant et plus que l'examen immédiat, l'inoculation au cobaye donnant fréquemment des résultats positifs là où n'avait rien donné l'examen microscopique.

Effectuées, en bonnes conditions, les bactérioscopies médiate et immédiate combinées ont, parfois, contre toute attente, mené précocement à un diagnostic de certitude dans des cas, où, en l'absence de signes fonctionnels et de troubles généraux, les touseurs étaient considérés comme atteints de rhume ordinaire ou de bronchite gripale. Les dits examens bactérioscopiques ne sauraient jamais être trop renouvelés, les tuberculoses latentes, encore moins que les autres, ne nous permettant pas — sans indices bactérioscopiques — de savoir l'heure à laquelle de *fermées* qu'elles étaient, ces tuberculoses deviennent sourdement et traitreusement *ouvertes*.

De l'étude des éléments *de suspicion, de présomption, de probabilité et de certitude*, à l'aide desquels peut, aujourd'hui, se faire précoce le diagnostic de la tuberculose, des conclusions pratiques se dégagent.

Si, pour le médecin, la morale est de guérir les malades; si, pour lui, l'idéal est d'empêcher les maladies, on conçoit combien, avec la puissance diagnostique, à la médecine incombent de nouveaux devoirs.

Par la séméiotique, le médecin se trouve investi d'une véritable magistrature de santé.

Avec la précocité et la certitude diagnostiques, qui mènent à la curabilité de la tuberculose pour le malade, à son évitabilité pour l'entourage, c'en est fini des préoccupations sentimentales qui hantaient nos pères.

Tout individu, suspect ou convaincu de tuberculose, a droit à toutes les vérités qu'on lui cachait naguère, alors qu'on craignait de le jeter en désespérance; il a droit à toute cette part de vérités, qui, travaillant à son salut, sauvegardent son entourage.

L'importance prépondérante que prend, dans la contamination, la question des terrains propices à la tuberculose, induit la Puériculture et l'Hominiculture à tout faire, pour que, demain, nous soyons réfractaires à la maladie, ou préparés à nous mieux défendre.

L'élevage scientifiquement pratiqué; l'éducation physique partout organisée; la santé et la **vigueur enseignées comme des vertus**; l'hygiène privée et publique codifiée; la tuberculose inscrite parmi les **maladies de déclaration obligatoire**; des sanatoriums partout créés; l'assistance du tuberculeux et de sa famille organisée; la salubrité des habitations surveillée; l'alcoolisme dénoncé comme « faisant le lit à la tuberculose »; les préceptes de la morale civile et religieuse visant l'hygiène; l'instruction à tous ses degrés mise au service de la prophylaxie des maladies évitables; les lois protectrices de la santé, doivent faire l'objet des préoccupations instantes des familles et de l'Etat, si l'on veut que s'organise vraiment la lutte contre la tuberculose.

Il faut que ces préoccupations mènent :

A modifier certains réglemens visant le recrutement, les modes d'examen dans les Conseils de révision et de réforme des armées;

A modifier les méthodes d'instruction et d'entraînement des recrues, puisque nous savons, par nos diagnostics affinés et précoces, que morbidité et mortalité d'armées sont fonction moins de contamination militaire que d'éclosion d'occultes tubercules, à la faveur des conditions de misère physiologique que peut traîner après elle la vie des jeunes soldats.

Il est d'autres magistratures de santé encore, que la précision dans son diagnostic met le médecin en demeure d'exercer : celles qu'impliquent les charges du médecin de famille moralement responsable de l'hygiène physique de tout un chacun, aussi bien dans le

choix d'un métier, d'une profession et d'une carrière, que dans le choix d'une union.

Il faut que la *Minerva medica*, elle aussi, préside aux mariages et les défende contre la tuberculose. Il faut que les familles soient averties: que, dans le problème si délicat du mariage et de la tuberculose, il est d'autres questions que celle de la possibilité de contamination entre époux; qu'il y a pour la descendance menace d'hériter des prédispositions tuberculeuses. Il faut que, partout, on sache que tuberculose et syphilis sont facteurs de déchéances héréditaires.

Prophylaxie tuberculeuse et mariage est un problème anxieux que le médecin a toujours le devoir de poser et souvent le pouvoir de résoudre.

Cette prophylaxie, nos petits-neveux la connaîtront peut-être un jour, quand, prévenus par la Médecine, ils songeront, avant de fonder une famille, à s'inspirer à des préoccupations de sélection, qui, présidant aux seules procréations animales, n'ont malheureusement rien à voir aujourd'hui dans les unions humaines, alors que, pourtant, de ces unions viriles ou malades, doivent sortir des générations saines ou viciées, qui feront demain les peuples forts ou dégénérés.

---

### Sui criteri sperimentali per la diagnosi precoce della tubercolosi.

Dott. PETRUSCHKY, Direttore dell'Istituto batteriologico di Danzig

Tutti gli scienziati sono concordi nel sostenere, che la diagnosi della tubercolosi si debba fare in tutti i casi il più presto possibile, se si vuole che la lotta contro questo contagio delle popolazioni abbia un'efficacia notevole, malgrado che resti ancora una lunga via da farsi prima di potere raggiungere tale scopo.

Richiamo alla memoria le cifre che il Dott. Friedländer (Danzig) ha comunicate al Congresso di Berlino: Nell'aprile dell'anno scorso mille cento trenta casi di tubercolosi erano conosciuti dai medici nella Prussia occidentale. Però dal calcolo della mortalità risultava che dovessero esistere, nell'istesso tempo, circa *quattordici mila* persone affette da tubercolosi.

Dunque più di nove decimi dei casi non furono conosciuti dai medici, e probabilmente gl'individui stessi non sapevano che erano malati. Ciò non deve far meraviglia perchè i sintomi di sofferenza, che mettono sull'avviso l'infermo rendendolo consapevole della sua malattia, mancano quasi sempre negli individui tubercolosi.

Per quale via potremo raggiungere un miglioramento?

Dalla splendida relazione dell'illustrissimo Prof. Landouzy abbiamo sin'ora sentito, quanti sintomi ed accenni si offrono al clinico per sospettare precocemente l'esistenza della infezione tubercolare.

Ma questi sintomi sono sconosciuti ancora fin ad oggi alla





Il pericolo d'una infezione acuta diminuisce ancora di più, se i materiali infettivi sono trattati con deboli antisettici, p. e. l'acqua fenicata all'un per cento.

Questa è dannosa per i diplococchi, ma non nuoce essenzialmente ai bacilli tubercolari.

Parecchie volte sono riuscito a dar la tubercolosi ai porcellini d'India iniettando loro il sedimento di latte, malgrado questo fosse restato per ventiquattro ore mescolato a parti uguali con fenolo all'un per cento.

Anche altri tessuti, p. e. particelle estirpate delle tonsille, delle vegetazioni adenoidi, sputo abbastanza denso, possono essere lavati nell'acqua fenicata.

Per trasportare e spedire tali materiali conviene usare una scatola di metallo, rivestita all'interno con carta da filtro, che si deve umettare d'acqua fenicata all'un per cento.

La scatola, avviluppata in carta di pergamena e messa in una busta, può essere spedita per la posta ad un istituto batteriologico.

Questo metodo sperimentale in effetti non conviene che ad una certa specie di casi. Il risultato è sovente negativo ed allora non si ha la sicurezza completa.

Un metodo di diagnosi precoce che si può adoperare molto più generalmente è la diagnosi per mezzo della tubercolina di R. Koch.

Questo metodo è da molto tempo guardato con una certa diffidenza dai medici, ma nuovamente è raccomandato con calore da parecchi autori, ultimamente da Cornet, Brieger e Neufeld e specialmente da B. Fraenkel.

Non ho bisogno di richiamare alla memoria i progressi fatti per scovire la tubercolosi dei bovini per mezzo della tubercolina.

La diagnosi nell'uomo si può fare ancora *molto più accuratamente* che nei bovini, poichè non è necessario di fare la diagnosi per mezzo d'una unica iniezione della tubercolina.

Lo schema ordinario, molto adoperato da R. Koch, è questo:

- |                                       |   |   |   |   |               |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---------------|
| 1. <sup>a</sup> iniezione             | . | . | . | . | 1 milligramma |
| poi un intervallo d'uno a due giorni. |   |   |   |   |               |
| 2. <sup>a</sup> iniezione             | . | . | . | . | 5 milligrammi |
| un uguale intervallo.                 |   |   |   |   |               |
| 3. <sup>a</sup> iniezione             | . | . | . | . | 10 » »        |
| ancor un tale intervallo.             |   |   |   |   |               |
| 4. <sup>a</sup> iniezione             | . | . | . | . | 10 » »        |
| ancor una volta.                      |   |   |   |   |               |

Se non si desta alcuna reazione nella temperatura del corpo (misurata ogni due ore tutti i giorni), si può concludere, che l'infermo non è attaccato dalla tubercolosi. Se una reazione avviene dopo uno o cinque milligrammi, la stessa dose deve essere *ripetuta* nella prossima iniezione.

Sovente la sensibilità dell'infermo cresce dopo una reazione,



La tubercolina è dunque il mezzo diagnostico più sicuro di tutti quelli che abbiamo adesso per la « tuberculosis hominis incipiens ».

Perchè questo mezzo importantissimo non si adopera finadesso più sovente ?

Probabilmente i medici sono intimiditi di certe pubblicazioni da parte dei patologi, fatte nella prima epoca in cui la tubercolina fu adoperata quasi universalmente.

Ma già ho detto l'anno scorso in Monaco, al Congresso dei naturalisti e medici tedeschi, che le conclusioni fatte in quell'epoca non erano sempre giuste e non fatte senza pregiudizio. Due chiarissimi patologi tedeschi, Virchow e Baumgarten hanno detto loro stessi, che tutti i fenomeni trovati nei cadaveri di tubercolinizzati si trovino anche in altri cadaveri di tisici. Inoltre rimanderei alla pubblicazione di P. Krause (1), il quale ha trattato più specialmente questo punto. Tutta quella disputa si riferisce a casi di tubercolosi già progressivi. Nei *primi stadi* è facile d'evitare anche l'apparenza—per non dire l'illusione—d'un effetto dannoso della tubercolina, se si osserva per principio la precauzione di *non fare giammai iniezioni della tubercolina a persone febbricitanti*.

Veramente hanno ragione R. Koch, Spengler, Turban, B. Fränkel ed altri autori nel ritenere, che una *debole febbre* dei tubercolosi sparisce qualche volta dopo iniezioni di *piccole dosi* della tubercolina. Ma non è sempre così. Bisogna preliminarmente rinunciare a tali piccoli successi per arrivare allo scopo più importante, di scacciare totalmente ogni diffidenza dei medici per la tubercolina. Se un medico vuole adoperare la tubercolina in una persona sospetta, che ha febbre o grande o debole, deve pazientare fino a che la febbre sia scomparsa con altri mezzi.

Lo stesso principio vale anche pel *trattamento* per mezzo della tubercolina, che veramente non riguarda il tema propostoci. Solamente per illustrare la grande importanza della diagnosi precoce aggiungo la tesi, che tutte le prime forme della tubercolosi, che si diagnosticano solamente con la tubercolina siano anche guaribili per la tubercolina stessa, cioè guaribili quasi con certezza, il che non si può dire dei casi più progrediti.

Questa tesi non è senza fondamento reale.

Nella lista dei ventidue casi guariti, che ho pubblicato nella relazione fatta a Monaco, ve ne sono diciassette nei quali la diagnosi precoce è fatta per mezzo della tubercolina.

Questi casi sono guariti tutti senza alcuna perdita ed anche senza un disturbo essenziale nelle occupazioni giornaliere degl'infermi così trattati. Credo dunque determinatamente che l'avvenire mi darà ragione se mi arrischio di dire già adesso:

L'impiego più generale possibile della diagnosi precoce e del trattamento immediato per mezzo della tubercolina sarebbe il metodo più perfetto e meno costoso nella lotta contro la tubercolosi.

(1) Zeitschrift f. Hygiene u. Infectionskr. 1900. Bd. 33.



diesen Ausdruck hierauf anwandten. Man versteht darunter eigentlich nur das Zusammentreffen verschiedener Infectionen in demselben Organismus; sie können dabei von einander weit entfernt sich localisiren und verschiedene, ganz unabhängige Processe darstellen, wie z. B. Gonorrhoe bei Phthisikern.

Ja, sie können sich auch in demselben Organe localisiren, ohne sich zu einem Localprocess zu combiniren, wie z. B. zufällige unabhängige croupöse Pneumonie oder Influenza bei Phthisikern.

Trotz der unabhängigen Processe können sich hier die Infectionen immerhin in ihrer Allgemeinwirkung vereinigen, so dass auch hier eine gewisse Association der beiden Mikroorganismen nicht auszuschliessen ist.

Die Mischinfection im engeren Sinne tritt aber erst dann ein, wenn Localprocesse und Allgemeinwirkung sich vereinigen, und das ist der Gegenstand, über den ich heute zu Ihnen sprechen möchte.

Auch ich will hier wieder nicht die Fälle behandeln, bei denen eine Infection, wie z. B. croupöse oder catarrhalische Pneumonie oder Keuchhusten, von Tuberkulose gefolgt ist, sondern mich auf die secundäre Infection bei primärer Lungentuberkulose beschränken.

Da aber die meisten phthisischen Vorgängen weder durch die primäre Tuberkelinfection noch die Secundärinfection, sondern nur das Zusammenwirken beider Infectionen verursacht werden, so möchte ich das Wort « Mischinfection » in diesem Sinne gebrauchen.

Die Mannigfaltigkeit der klinischen Erscheinungen wie auch der anatomischen Befunde der Phthise war schon vorüber ein sehr schwer auf eine einheitliche Aetiologie zurückzuführen, was Rebas, einer der ersten Verfechter der Lehre von der Mischinfection 1888, anerkannt hat.

Auch Koch hat gleich nach seiner epochmachenden Entdeckung des Tuberkelbacillus die Frage aufgeworfen ob die Phthise einen dualistischen Ursprung habe, und damit ausgesprochen, dass die längst von Koch zwischen Laënnec und Virchow, nach Koch zwischen Orth und Baumgarten discutierte pathologisch-anatomische Dualität der Lungenphthise vielleicht auf eine aetiologische Dualität zurückzuführen sei.

Seitdem Koch mit seinem Schüler Gaffky mehrere pathogene Mikroorganismen, wie Streptococcus, Bacillus pyocyaneus, Micrococcus tetragenus in der phthisischen Caverne gefunden hatte, folgten viele Untersuchungen, welche verschiedene Mikroorganismen nachwiesen, die Mischinfection verursachen sollten. So wurden Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus, Diplococcus lanceolatus, Influenza und Pseudoinfluenza-bacillus, Pneumobacillus Friedländeri und seine Aborten, Diphtherie- und Diphtheroid-bacillus, Bacterium coli commune, Bacillus pyocyaneus, Mikrokokkus tetragenus, u. A. im Sputum, in der Leichenlunge und im Blute Lebender und von Leichen, sowie auch in anderen Organen, wie



ragliano äusserte sich schon 1892 in diesem Sinne, und seine Ansicht fand bald die volle Zustimmung von Wunschheim, Huguenin, Pasquale, Mosler und neuerdings besonders von Brieger.

In Bezug auf die phthisischen Pneumonien sprachen Morney 1891, Marsan und Ortner 1892 eine ähnliche Meinung aus.

Im Gegensatz zu dieser Ansicht steht das Resultat der Untersuchungen von Orth und Fränkel-Troje.

Der erstere hat bei der käsiger Pneumonie überhaupt, die letzteren beiden nur bei einer bestimmten Form derselben vergeblich nach anderen Organismen gesucht.

Auf klinische Erfahrungen gestützt, messen Leyden und Strauss der Mischinfection gleichfalls keine wesentliche Bedeutung.

Durch die zu Prüfung der Virulenz der im Sputum oder in der Lunge enthaltenen Bakterien versuchten Pasquale 1892, Fränkel und Schütz neuerdings eine Erklärung für die schweren Symptome der Phthise zu finden, während Petruschky und Schabad immer nur schwache, Schröder und Mennes sogar oft keine Virulenz nachwiesen.

Die beiden letzteren verneinten infolge dessen die Bedeutung der Mischinfection für den Grad der phthisischen Erscheinungen.

Nach den Ergebnissen meiner Forschungen wird der Inhalt der Caverne bald nach der Communication mit der Luft von fremden Bakterien besiedelt, und die letzteren haften der Cavernenwand an, wo sie sich vermehren, ohne besondere Erkrankungen hervorzurufen; dabei möchte ich aber die Möglichkeit einer Mischinfection bei der Initialtuberkulose nicht in Abrede stellen. Diesen Zustand bezeichne ich als das erste und zweite Stadium der latenten Mischinfection, weil hier die Gefahr nur darin besteht, dass die Bakterien entweder in die Umgebung vordringen oder durch die Aspiration des Caverneninhaltes in entferntes Gewebe verschleppt werden, womit dann das von mir sogenannte erste und zweite Stadium der effectiven Mischinfection einbeten würde.

Ueber den Antheil, den die Mischinfection an den klinischen Symptomen der Phthise nimmt, über diese Frage ist, wie erwähnt schon vieles geschrieben, aber noch keine Einigung erzielt worden. Die entgegengesetzten Anschauungen, ob alle schlimme Erscheinungen der Phthise allein auf die Mischinfection zurückzuführen seien, oder ob nur ein Theil derselben der Mischinfection zuzuschreiben sei, stehen sich noch immer gegenüber, obgleich doch die Thatsache, dass die Mehrzahl der schweren Phthisen von Mischinfection begleitet ist, auf den Einfluss derselben hinweist.

Allerdings ist der Einfluss der Mischinfection auf den Verlauf der Lungentuberkulose schon daraus ersichtlich, dass die grösste Mehrzahl der tödtlich verlaufenen Phthisen, wie gesagt, eine Mischinfection als Todesursache aufweist, wie es aus dem Resultate von Babes, Cornet, Ortner, Spengler, Schabad und mir hervorgeht.





Tuberkulose auftretenden Broncho-pneumonien als unabhängig vom Tuberkelbacillus entstanden und führten sie auf die beigemengten Mikroorganismen zurück, wobei Mosney und Marfan hauptsächlich Streptococcen, Diplococcen, Ortners eine besondere Art Kocccen, seinen sogenannten *Micrococcus pneumoniae*, als deren Erreger bezeichneten.

Demgegenüber wurde von Orth, Fränkel und Troje eine ganz entgegengesetzte Auffassung vertreten; eine Auffassung, die Fränkel und Troje auf das thatsächliche, unleugbare Vorkommen der sogenannten pneumonischen Form der acuten Lungentuberkulose stützen; denn dies ist wirklich ein Beispiel einer nur durch den Tuberkelbacillus und seine Toxine verursachten Pneumonie, die mit plötzlich ansteigenden, jedoch nicht zur Krisis gelangendem Fieber beginnt und in einigen Wochen zum Tode führt. Aber sie kommt so selten vor, dass Fränkel sie bei ca. 1500 Phthisikern nur 13 Mal getroffen hat.

Weit mehr Wahrscheinlichkeit hat dagegen die Ansicht für sich, wonach die Entstehung der phthisischen Pneumonien auf das Zusammenwirken des Tuberkelbacillus und der fremden Bacterien zurückzuführen ist.

Wie erwähnt erklärte Ziegler 1890 die Entstehung eines tuberkulösen broncho-pneumonischen Herdes durch die Aspiration des Caverneninhaltes.

Die Richtigkeit dieser Vermuthung wurde später von Bäumler durch die klinische Beobachtung von Fällen bestätigt, in denen eine bis dahin stationäre Tuberkulose plötzlich mit einer Hoemoptoe unter hohem Fieber eine ausgedehnte lobuläre Pneumonie herbeigeführt, welche in kurzer Zeit einen letalen Ausgang nimmt. Mit Recht betrachtete Bäumler sie als Folge einer Aspiration des Caverneninhaltes, der nicht nur Tuberkelbacillen, sondern auch sonstige Mikroorganismen enthält.

Das Vorkommen der Mischpneumonien, welche durch den Tuberkelbacillus und fremde Bacterien verursacht werden, war schon von Striragnet und Czoplewsky vermuthet und von Babes, Cornet, Spengler, Schabad und von mir sowohl am Krankenbette als auch auf dem Sectionstische bestätigt.

Nach meiner Ansicht wird diese Mischpneumonie erstens also durch die Aspiration des Caverneninhaltes, zweitens aber auch durch das Vordringen der Cavernenbacterien in die Umgebung hervorgerufen, wobei auch eine Luftinfection auf den rein tuberkulösen Boden nicht ausgeschlossen werden darf. Durch die Aspiration können einige zerstreute Herde oder ausgedehnte, bis zur lobären Form sich ausbildende Pneumonien, herbeigeführt werden, während das Vordringen der Cavernenbacterien in der Umgebung oder die Luftinfection je nach der Grösse der tuberkulösen Herde nur eine um die letzteren sich beschränkende Pneumonie hervorrufen.

Die Aspirationspneumonie verläuft also nicht immer so acut wie in Bäumlers Fällen, und die letzteren wären nur eine ausge-



Koch's Schülern geradezu als « Streptococcencurve » bezeichnet, deren Feststellung bei der Phthise man vor allem Petruschky verdankt. Cornet nennt es « das septische Fieber. »

Da die fremden Bakterien nicht selten im Blute bei Lebendern und Leichen von manchen Forschern gefunden wurden, so hebt vor allem Petruschky die Bedeutung der Septicämie als Ursache des hektischen Fiebers hervor. Aber nach weiteren Untersuchungen tritt die Septicämie erst in den allerletzten Zeit auf, während das hektische Fieber eine allgemeine Erscheinung ist und lange dauert.

Daher muss man sich ganz der Meinung ausschliessen, dass die ursächlichen Beziehungen der secundären Infection an dem hektischen Fieber nicht durch die Septicämie bedingt sind, sondern durch die Resorption der Toxine der Mischbakterien, wie Schabad mit hervorhebt.

Petruschky führt auch das bei der Mischinfection oft auftretende plötzliche Einsetzen und Aufhören des Fiebers auf die Hemmung und das Freiwerden des Ablaufes des Eiters in geschlossenen Cavernen zurück, wie Spengler auch ähnliche Meinung ausspricht.

Was aber den Wachsthum der sich ansiedelnden Mikroorganismen anbelangt, so wird es nach meiner Untersuchung nach der Eröffnung der geschlossenen Herde lebhafter und erreicht bald seinen Höhepunkt.

Strümpell bezieht auch die grösste Anzahl der Fieberattacken bei der Phthise auf die secundären Entzündungen und weist darauf hin, das intermittirende Fieber eine bessere Prognose bietet als remittirendes oder constantes, welch letzteren Typen nach Schabad meistens auf Mischinfection schliessen lassen, während das erste auf eine einfache Infection hindeutet.

Da Schabad das Vorkommen des Fiebers bei der reinen Tuberkulose sicher constatirt hatte, musste er das bei Mischinfection eintretende Fieber nicht nur der Wirkung der fremden Bakterien zuschreiben, sondern dem Zusammenwirken der Tuberkelbacillen und fremden Bakterien.

Diese Annahme hält er dadurch für gerechtfertigt, dass er bei der Mischinfection nur selten die typische Streptococcencurve beobachtete, sondern in den meisten Fällen einen remittirenden oder sich dem constanten Typus annähernden Verlauf.

Auch die Thatsache, dass bei der Streptococceninfection in der Mehrzahl der Fälle die Temperaturschwankungen im Vergleiche mit dem Fieber bei Erysipelas oder Eiterungsprocessen viel geringer sind, wurde von Petruschky und Schabad hervorgehoben und die geringere Virulenz bei der Phthise getroffenen Streptococcen erklärt.

Ferner hat Spengler festgestellt, dass die Streptococcenmischinfection dann treues oder nur geringes Fieber macht, wenn das narbige Lungengewebe inficirt ist.

Tritt der letztere Fall ein, so werden zahlreiche Bakterien mit



Petruschky und v. Leyden hervorgehoben haben, dass die Mischbakterien nicht beständig sich an den Krankheitsprocessen activ zu betheiligen brauchen.

Auch ich habe ja für das erste und zweite Stadium meiner latenten Mischinfection die gleiche Feststellung gemacht. Das ähnliche Verhalten trifft auch auf die Spengler's passive Mischinfection zu.

Dann versteht es sich von selber, dass das Fieber fehlen und trotz dem Streptococcen im Sputum auftreten können, wie Huguenin auch in umgekehrter Weise bestätigt hat. Auch Cornet vertritt diese Anschauung, und Pasquale hat sie einmal bestritten, indem er auf einen gewissen von ihm constatirten Zusammenhang zwischen Fieber und Streptococcen im Sputum hinwies.

Schabad hingegen hat mehrere solche Fälle ohne Fieber constatirt, bei welchen kein Streptococcus pyogenes, aber eine besondere avirulente Art Streptococcus, die sog. Streptococcen der Schleimhaut, im Sputum abgesondert wurden, und er hat deswegen die Richtigkeit der Spengler passiven Mischinfection bezweifelt.

Auch der umgekehrte Fall ist denkbar, dass nämlich bei einer Mischinfection Streptococcen oder andere Mischbakterien im Sputum fehlen, oder dass man keine Tuberkelbacillen findet oder beide Arten von Bakterien fehlen, wie Brieger und Neufeld betont haben. Da die beiden anderen Symptome der Mischinfection, pneumonische Verdichtung und Fieber, keine so scharfe Unterscheidung von der reinen Tuberkulose gestatten, so wäre hier die Diagnose einer Mischinfection kaum möglich, und nur die Abduction könnte Aufklärung verschaffen.

Nun kann man den Einwurf erheben, dass ein bakterienhaltiges Sputum für eine Mischinfection noch nicht beweisen ist, und dieser Einwand ist berechtigt. Es fällt ja natürlich sehr schwer, die Abstammung der einzelnen Sputumballen sicher festzustellen, und gerade so gut, wie von einer mischinficirten Caverne, können die verdächtigen Bakterien auch eine nur mit harmlosen Schmarotzern besiedelten Caverne oder aus tieferen Bronchien, ja sogar aus den oberen und mittleren Luftwegen, abstammen.

Während also für einen Theil der Sputumbakterien die Möglichkeit, dass sie nicht aus mischinficirten Herden stammen, nicht geleugnet werden kann, wäre es dagegen gänzlich unberechtigt, aus der geringen Virulenz der gefundenen Bakterien die Nichtexistenz der Mischinfection im einzelnen Falle und im allgemeinen ableiten zu wollen.

Denn abgesehen davon, dass die avirulenten Bakterien, wie oben erwähnt, ebenso gut höher gelegenen Partien angehören können—dies ist die Deutung von Schabad—ist es auch nicht ausgeschlossen, dass selbst Bakterien von geringer Virulenz bedeutendere Erscheinungen hervorrufen, sobald ihre Wirkung mit derselben anderer Bakterien sich combinirt. Im übrigen ist es ja eine bekannte Erfahrungsthatsache, wie sehr die Virulenz der Eiterbakterien wechseln



Spengler, Huguenin und Brieger der Ansicht, dass die Erfolge der klimatischen Behandlung in erster Linie in einer Beseitigung der Mischinfection beständen.

Frische, ozonreiche Luft, also besonders Waldaufenthalt oder Aufenthalt im Höhenklima werden bei guter Ernährung die Mischinfection eindämmen helfen, ebenso wie die Hydrotherapie, die Brieger jüngst zur Erhöhung der Widerstandfähigkeit des Organismus gegenüber der Mischinfection empfahl. Ausserdem wurden die der aromatischen Reihe angehörigen Medicamente, wie Kreosot und deren Derivate, sowie auch die Inhalation der aromatischen Oele, besonders des Pfeffermintöls von Seiten der Kliniker empfohlen.

Prophylactisch bildet die rationelle Mundpflege eine sehr wirksame Maassnahme gegenüber der Mischinfection; auch in Sanatorien und überall, wo zahlreiche Phthisiker sich sammelndrängen, ist natürlich den durch Schnupfen, Bronchialcatarrhe eventuell von aussen eindringenden secundären Schädigungen der Phthisiker hohes Augenmerk zu schenken, wie Brieger und Pfeiffer es verlangen.

Der letztere empfiehlt sonst eine räumliche Trennung der fiebernden von den nichtfiebernden Phthisikern, eventuell die zeitweise Anwendung der von B. Fränkel angegebenen Masken.

Abgesehen von den fiebernden oder nichtfiebernden halte ich eine strenge räumliche Trennung der reinen von den mischinficierten Fällen der Phthise durchaus für nothig.

Was die Mischinfection bei der Tuberkulose der anderen Organe anbetrifft, kommt sie wegen ihrer Mindezahl und geringen Bedeutung kaum in Betracht.

Den alten Chirurgen waren die wiederblieben Folgen bekannt, welche entstehen, wenn an tuberkulöse Infection sich neue andere anschliessen, wie man es seiner Zeit oft nach der Eröffnung der kalten Abscesse erlebte.

Im übrigen wurde die Bedeutung der Mischinfection bei der Gelenktuberkulose von Pavlovski, bei der Kehlkopftuberkulose von E. Fränkel und Moos, beim Lupus von Leloir und Tavernier betont.

Wenn ich Ihnen mit diesen Worten ein übersichtliches Bild über die bisherigen Leistungen auf diesem Gebiete und über den gegenwärtigen Stand der Frage entrollt habe, so ist mein Zweck erreicht!

---





Nella più gran parte di questi casi il modo dell'infezione è manifesto. Si tratta di una propagazione del processo dal focolaio primitivo, che abitualmente deve cercarsi negli organi della respirazione, per la via dei vasi sanguigni o linfatici. Quasi sempre la formazione dei tubercoli comincia nella sostanza corticale, in forma di piccoli nodi, che confluiscono più tardi ed attaccano la sostanza midollare; spesso, ma non sempre, tutti e due reni sono attaccati quasi egualmente; è raro che l'uno sia colpito molto più intensamente che l'altro; e anche più raro che un rene solo sia preso.

Da qui la tubercolosi può propagarsi *in basso*. Generalmente, se le vie urinarie sono sane, questo pericolo non è troppo grande. La corrente dell'urina fa passare rapidamente i bacilli per gli ureteri. Nella vescica poi restano difficilmente, se l'urina, che li contiene, è evacuata regolarmente e completamente.

Pure l'infezione *discendente* accade qualche volta. Chi ha osservato molte vesciche con la cistoscopia del Nitze conosce bene l'immagine della tubercolosi della vescica, che procede a tappe e mostra, fino a che una infezione secondaria non abbia luogo, soltanto dei nodi miliari sulla superficie normale. Nei nostri 115 casi di tubercolosi renale la vescica era attaccata 12 volte (dunque in 10 %); fra questi, otto volte il risultato dell'autopsia obbligava a supporre che l'infezione fosse avvenuta in via *discendente*.

Dalla vescica l'infezione può entrare ancora negli organi genitali dell'uomo, attaccando prima l'*uretra*, poi la prostata, le vescicole seminali, l'epididimo ed i testicoli, benchè le tracce di questa via non sempre restino visibili. Ho trovato notata questa tubercolosi genitale 8 volte; e sei volte la via indicata sembrava verosimile.

Con simile frequenza — nove volte — si trovava la tubercolosi delle parti genitali della donna. Qui, naturalmente, è impossibile di supporre una infezione discendente dei reni. In fatto non ho mai trovato una presenza simultanea di cistite o uretrite tubercolosa, che avrebbe dato occasione all'infezione secondaria della vagina o dell'utero. Al contrario si vede spesso una peritonite tubercolosa simultanea, e, almeno per una parte dei casi, è evidente l'infezione delle tube e delle ovaie in questo modo.

Ma, astrazione fatta da questi casi nei quali le vie dell'infezione sono assai manifeste, ne restano ancora alcuni, nei quali la tubercolosi genitale appare in individui assolutamente sani o almeno non sofferenti di altre infezioni tubercolari.

Ogni medico pratico conosce quei casi di epididimite o orchite tubercolose, che cominciano come malattia apparentemente primitiva, idiopatica — così isolata che spesso fu tentata l'estirpazione, per difendere l'organismo dall'infezione secondaria. Come giunge in questi casi il bacillo di Koch in questi organi profondi e nascosti?

Nella maggioranza dei casi si deve supporre anche qui l'infezione per la via dei vasi sanguigni o linfatici, quantunque, *intra vitam*, non sia stato possibile di riconoscere il focolaio primitivo.



l'uomo è difficile di apportarne una prova stringente. Sono rarissimi i casi di uretrite o di vaginite tubercolare. Volendo esplicare così—col Comel—la prostatite tubercolare primitiva, si deve supporre che il virus tubercoloso non trovi delle condizioni favorevoli nell'uretra, ma che possa passare negli organi più profondi senza lasciare tracce sulla via percorsa. Era simile l'opinione del Lancéreaux, accettata dal Guyon, che credeva, che, in *tutti i casi* di tubercolosi genitale dell'uomo, la prostata sia attaccata prima, e che di là l'infezione ascenda, sia alla vescica, sia ai testicoli. Questa opinione, che è seducente, non può accettarsi in modo assoluto; vi sono molti casi nei quali l'esame esattissimo ha dimostrato l'integrità assoluta precisamente della prostata! Dall'altra parte, nella donna alcuni casi di tubercolosi primitiva dell'endometrio forzano alla supposizione che qui i bacilli siano stati introdotti direttamente nell'utero—ma, come accentua Cornet — non esclusivamente in seguito della copula, ma per altre manovre.

E finalmente i casi di Schuchardt provano che anche in questo modo—misto al virus dell'ulcus molle — il virus della tubercolosi può essere propagato dalla donna all'uomo.

Dunque, è da conchiudere: il pericolo della propagazione della tubercolosi per i rapporti sessuali esiste — sebbene in piccolissima misura. Ed il medico, nel dare ad un tisico parere sull'opportunità di contrarre matrimonio, deve considerare anche questa possibilità. Quando poi si hanno i sintomi della tubercolosi genitale, è necessaria l'astensione dai rapporti sessuali.

Teoricamente, infine, si potrebbe ammettere la possibilità, che tubercolosi, con organi genitali del tutto sani, propaghino l'infezione! Sono ben conosciuti ed apprezzati gli esperimenti di Landouzy e Martin, Firks, Dobrokélonby, Fûch ed altri, che dimostravano che anche dai testicoli sani di un tubercoloso può essere secreto uno sperma che contiene il bacillo di Koch. Certamente, sono delle eccezioni rarissime, e, secondo il Gautier, la traccia di bacilli è così piccola che la possibilità di una infezione può essere negletta. E ancora meno questa supposizione dovrebbe essere invocata per dimostrare la trasmissione ereditaria della tubercolosi, che sicuramente, se pure esiste, non ha niente da fare con gli spermatozoi del padre!

La tubercolosi uro-genitale non ha dunque che un valore ristretto per la tubercolosi quale malattie del *popolo*. Il suo studio è più importante per casi individuali, nei quali, grazie alla scoperta del Koch, la diagnosi è diventata più sicura, e, mercè i progressi dell'arte chirurgica, il trattamento è diventato più efficace. E' a sperare che nel secolo nuovo gli sforzi degli scienziati, che dedicano le loro cure allo studio di questi problemi—ed ho il dovere di constatare che gli Italiani, seguendo l'esempio del venerato Clinico di Roma e del nostro illustrissimo Presidente, tengono fra essi uno dei primi posti—saranno coronati di un completo successo e la conquista di un mezzo specifico potrà essere assicurata all'umanità!



specifico, comunque penetrato nel loro corpo, trova in essi un adatto terreno per svilupparsi.

È noto fin dai tempi più remoti che hanno facilità a contrarre la malattia gli individui a pelle bianca e delicata con vene trasparenti, con capelli di biondo chiaro o rossi, ciglia lunghe, pelo fino, occhi chiari, stigmati già segnalate da Ippocrate, da Hufeland considerate come caratteristiche della scrofola, e che Landouzy ha chiamato distrofico-linfatiche. Così pure sono da tempo ritenuti come candidati della tubercolosi o per dirla con la bella espressione di Landouzy, tubercolosi in aspettazione, gli uomini alti a torace lungo e stretto con scapole alate etc., « *Vir populeus* ».

Sebbene l'esperienza clinica ci abbia insegnato che anche uomini solidamente costituiti, di colorito bruno, torace ampio e muscoli atletici, possano non di rado essere pure colpiti dalla malattia, non v'ha dubbio che i primi vi sieno di più gran lunga predisposti degli altri, sicché la constatazione di un tale abito deve più che mai risvegliare il sospetto della *presenza attiva* del bacillo specifico.

Ho detto della *presenza attiva*, perchè sonvi individui, che, soggiornando a lungo in ambiente infetto, come ad es. i medici e gli infermieri, possono albergare nel loro corpo, sia transitoriamente, come ad es. nelle cavità delle narici, il bacillo, sia anche definitivamente, come ad es. nelle ghiandole peribronchiali od altrove, pur mantenendosi ad esso indifferenti, nel qual caso il bacillo tubercoloso ha l'importanza di un semplice batterio saprofitico; mentre poi in questi stessi individui, in circostanze sfavorevoli alla loro salute, può il bacillo manifestare la propria azione specifica deleteria. In tali casi non di rado avviene di constatare che il pallore subentrante della pelle, il dimagrimento e soprattutto il dimagrimento della parte superiore del torace e l'atrofia muscolare e la paresi dei muscoli intercostali eccetera, che ne conseguono, impartono a quello stesso individuo, già prima d'apparenza robusta, l'apparenza dell'abito tubercoloso.

Perciò è da domandarsi se non avvenga che parecchi di quegli individui, che noi chiamiamo predisposti, non siano *già in realtà ospiti* del batterio attivo ma in uno stato di relativa latenza. Noi siamo convinti che una gran parte dei bambini di abito linfatico scrofoloso sono già tubercolosi. Messi in condizioni favorevoli, la tubercolosi rimarrà in essi latente per lungo tempo, potrà anche rimanere latente per tutta la vita, mentre il difetto di aria, di nutrimento, l'insorgenza di una malattia acuta infettiva, una bronchite conseguente ad una coriza, un catarro intestinale, determineranno in loro lo sviluppo di una tubercolosi polmonare od intestinale, un trauma quello di una tubercolosi ossea, una insolazione od altro una meningite granulosa.

Comunque sia, è doveroso ritenere tutti questi individui così predisposti come sospetti e questo sospetto è un elemento diagnostico prezioso per riconoscere il primo insediarsi della malattia.



unico segno dello svilupparsi della tubercolosi, e come questo fatto si riscontri specialmente nelle ragazze e nelle donne giovani. Questa anemia, che può migliorarsi grandemente coll'uso dei ferruginosi anche se la tubercolosi prosegue e manifesti segni atti a localizzarla, può facilmente mentire la clorosi (pseudo-clorosi, cloro-anemia tubercolare); se ne distingue anche secondo le ricerche di Hanot (7) (*Debut de la phtisie pulm. Sem. Méd. 1895*) per la minore diminuzione del tasso emoglobinico e per la presenza di un certo grado di leucocitosi, che manca nella vera clorosi. Secondo lo stesso Hanot mancano in essa anche i caratteristici rumori venosi del collo, ciò che, se non si può accettare in senso assoluto, esiste veramente nel senso che appunto per la meno accentuata diminuzione della emoglobina i fenomeni cardio-vascolari in genere sono meno manifesti. A renderne più facile la confusione con la clorosi stanno le frequenti modificazioni psichiche: ipocondria, melanconia, neurastenia, forme isteriche, neuralgie intercostali, disturbi gastrici, palpitazione e soprattutto la sospensione della funzione mestruale. Ma un buon segno differenziale è il dimagrimento, che nella tubercolosi si accompagna alla anemia e che raramente si verifica nella clorosi, nella quale, come si sa, vi ha anzi tendenza all'aumento del pannicolo adiposo, Grawitz, che ha studiato l'anemia nella tubercolosi polmonare (*Ueber die Anämien bei Lungentuberculose. Deutsch. med. Wochenschr. 1893 N. 51.*), trovò nel primo periodo di essa una diminuzione delle emasie e della proporzione del residuo secco del sangue, mentre nel secondo periodo, malgrado i segni esterni di anemia e di dimagrimento, le emasie non sono diminuite e talvolta sono anzi aumentate.

La leucocitosi nella tubercolosi era già stata segnalata da Rovidà fin da quando si cominciarono a fare coi metodi di Welcher i primi conteggi dei globuli rossi e dei linfociti. Ma sono da ricordare quelle forme di tubercolosi, per lo più febbrili, che simulano la leucemia con abbondante leucocitosi e tumore cospicuo di milza e la cui diagnosi può nel principio della malattia offrire gran difficoltà.

Troppo conosciute sono le alterazioni gastriche nei primi stadi della tubercolosi, su cui del resto si è ancora come da Croner (*Ueb. die Magenbeschwerden im Frühstadium der Lungenschwindsucht. Deutsch. med. Woch. 1808*) richiamata l'attenzione per dichiararle semplici alterazioni funzionali, che non controindicano l'iper-nutrizione.

Le forme cliniche dei disordini dell'apparato digerente nella tubercolosi polmonare incipiente sono varie: la più semplice è quella che si manifesta con la sola diminuzione dell'appetito, la quale scompare presto e facilmente in alcuni casi. Talvolta però l'anoressia è ribelle al trattamento e ad essa ben presto si aggiungono tutti gli altri sintomi della dispepsia comune dei tisici.

Un altro tipo di dispepsia tubercolare precoce si riscontra nelle giovani ragazze anemiche, nelle quali la mancanza dei sintomi chiari polmonari può lasciare per un certo tempo in dubbio se si ha da





possa accelerare i movimenti del cuore. In altri casi non vi è compressione e secondo lui deve la tachicardia essere interpretata come dipendente dalle tossine microbiche.

Sint, Durand, Minquat (Münch. med. Wochenschrift), Faisans (Ueb. Tachycardie bei Tuberkulosen Wien. med. Presse 1898) ne fecero pure recentemente oggetto di studio. Secondo Faisans, la tachicardia, al di fuori di ogni stato febbrile, è uno dei sintomi più frequenti e più precoci della tubercolosi polmonare, ed è di grande importanza diagnostica quando manchino i segni stetoscopici e gli altri disturbi funzionali. Secondo questo autore, esso si trova nel 75 0/0 dei casi; e un carattere di tale tachicardia è quello di essere instabile. Quelle cause, che normalmente aumentano il numero delle pulsazioni, producono, nei tubercolosi, tale aumento in proporzione straordinaria, di durata variabile da pochi minuti a parecchie ore. La tachicardia instabile è la vera caratteristica delle forme di tubercolosi dette eretiche: eretismo cardiaco e vasomotorio, segnalato da Turban coll'appellativo di debolezza instabile del cuore. Secondo Faisans, la tachicardia dipende da una eccitazione dello pneumogastrico di origine centrale e di ordine tossico.

Tale sintomo, non accompagnato che da un progressivo dimagrimento, può durare molti mesi prima che compaiano i segni fisici della tubercolosi, e la tubercolosi che si manifesta è generalmente grave e progressiva. Io personalmente non posso che confermare ampiamente quanto nota il Faisans sul significato pronostico della tachicardia, secondo il mio parere sempre grave in qualunque stadio della malattia la si osservi.

Papillon (Diagnostic précoce de la tub. pulmonaire, en particulier chez les chlorotiques. Th. de Paris 1897) ha osservato che nei periodi iniziali della tubercolosi si trova costantemente un abbassamento della pressione sanguigna. Quando in una cloro-anemica si trova alla radiale una pressione inferiore a 13 cm. di mercurio con lo sfigmomanometro di Potain, la si può considerare come tubercolosa. Secondo Bernheim poi (Il cuore dei tisiici, V° Congresso franc. di Med. int. 1899), se la tensione in un tisiico si innalza, è segno di miglioramento e che la malattia è curabile.

Fin dal principio i tubercolosi presentano quella vulnerabilità termica che il Mircoli (Das latente Fieber bei der chronischen Tuberculose. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Vol. 43) ha riscontrato anche negli animali resi artificialmente tubercolosi, sicchè i malati, anche nel periodo iniziale, possono presentare piccoli rialzi di temperatura per le più leggere fatiche.

Darenberg e Chuquet (Diagnosi precoce della tubercolosi polmonare con lo studio della temperatura, V° Congresso di Med. int. franc. Sem. Méd. 1899-268) fanno camminare l'ammalato ogni giorno fra le 15 e le 16 e gli misurano la temperatura appena rientrato ed un'ora dopo, ciò ripetendo per 10 giorni di seguito. Se la differenza fra le due temperature è di 4-5 decimi e se è costante, si può secondo essi concludere che il paziente è tubercoloso. Nelle donne

























va che si era commesso sempre un errore ponendo male perchè, per definire la tubercolosi, si era pensato al processo per la scrofola al processo costituzionale.



































quent chez les phtisiques : on se souvient encore du tressaillement d'espoir des tuberculeux de tout le monde civilisé, quand ils crurent que le remède curateur tant espéré était enfin trouvé !

Enfin il est une autre manifestation de l'intoxication bacillaire, manifestation constante, que j'ai établie en loi dès mes travaux sur la chloro-anémie pré-tuberculeuse en 1897, loi confirmée en France par la haute autorité du professeur Potain et de nombreux travaux faits sous son inspiration : cette loi, c'est celle de l'abaissement de la pression artérielle sous l'influence des toxines tuberculeuses. Cet abaissement est *constant* ; il peut être compensé, masqué en quelque sorte par une hypertension due à un mouvement fébrile, à une néphrite, etc ; mais cette hypertension est alors moins considérable qu'elle ne devrait l'être : l'influence dépressive de toxines bacillaires se fait toujours sentir et peut toujours être reconnue.

Cet abaissement est *précoce*, car on l'observe avant toute autre manifestation classique de tuberculose locale.

Cet abaissement enfin est proportionné au degré d'intoxication : il se prononce davantage à chaque nouveau déversement de toxines dans l'organisme ; il diminue et arrive à s'effacer quand la tuberculose marche pleinement vers la guérison (1).

Voilà bien des modalités différentes de la réaction à la tuberculine — et je pourrais en citer d'autres — voilà bien des organes, des appareils, des systèmes organiques qui peuvent manifester — chacun suivant le mode qui lui est propre et selon son plus ou moins de prédisposition — leur atteinte par les toxines du bacille de Koch. Or tous ces organes, tous ces appareils, sont sous la dépendance d'un même système nerveux :

Le système des artérioles et des capillaires — qu'il s'agisse des vaisseaux de la pie-mère autour desquels se groupent les granulations tuberculeuses, ou des capillaires qui se dilatent au pourtour d'un lupus, ou des artères à type musculaire de toute l'économie : celles des membres où l'on mesure la tension artérielle, ou celles des glomérules du rein dont le spasme produit des phénomènes urémiformes, ou celles du système nerveux central dont les troubles vasculaires, alternatives d'anémie et de congestion, véritables « coups de bélier », expliquent les troubles cérébro-spinaux de la neurasthénie ;

La musculature de l'estomac, de l'intestin grêle, du colon, dont la parésie ou l'affolement, l'asthénie ou le péristaltisme intempestif produiront tantôt les stases gastriques et coliques, tantôt au contraire les intolérances gastro-intestinales et les lientéries qui précèdent souvent à longue échéance les troubles digestifs de la période de phtisie confirmée ;

La rate, l'appareil utéro-ovarien, et en somme tous les viscères satellites du plexus solaire, dont les perturbations suffisent à expliquer les anémies symptomatiques, les troubles gastriques suspects,

---

(1) *Papillon*—Congrès de la Tuberculose, Paris 1898.



Je ne connais pas d'affection chronique qui ait cette évolution caractéristique.

Enfin la réaction sympathique est *précoce*, car elle apparaît dès que les bacilles se sont établis dans un point quelconque de l'économie, avant même qu'ils aient eu le temps de créer des lésions locales cliniquement appréciables. C'est la *réaction pré-tuberculeuse*.

Ce triple caractère de constance, d'évolution et de précocité fait de cette réaction du sympathique un moyen précieux de diagnostic de l'intoxication bacillaire dès la période pré-tuberculeuse ; c'est à dire à la période la plus utile à reconnaître, car un diagnostic précoce assure le maximum de curabilité.

---

### Ueber die Beziehungen der Syphilis zur Lungenschwindsucht.

Dr. WEISSENBERG (*Colberg-Nervi*)

Die deletären Wirkungen des luetischen Virus auf die Lungen können bei genauer Beobachtung und Differenzirung, wie vielfache Erfahrungen in neueren Publikationen lehren, sogar schon bald nach der Infection bemerkt werden. So konnten gewissenhafte Beobachter bereits während des Bestandes einer ersten oder einen Recidivroseola das Auftreten eines Lungencatarrhs wahrnehmen, welcher mit der Syphilis gleichzeitig verschwand. Wenn man auch hier vielleicht nur an ein zufälliges Zusammentreffen denken möchte, so kann nach anderen Berichten keinen Zweifel unterliegen, dass wirkliche spezifische Erkrankungen der Bronchien, ja der Lungen selbst, mit und auch ohne gleiche Affectionen im Rachen und Kehlkopf, schon wenige Wochen nach der Primärinfection auftreten können.

Zumeist jedoch—und darauf kommt es für unsere Betrachtung besonders an—beziehen sich die Wahrnehmungen von Lungensyphilis auf solche Kranke, die schon längere Zeit, gewöhnlich bereits mehrere Jahre, der Syphilis unterworfen waren. Diese Patienten klagen häufig auch ohne begleitenden Lungencatarrh über Respirationsbeschwerden aller Art, die sich selbst bis zur Dyspnoe steigern; dabei sparsamer Auswurf und geringe Schmerzhaftigkeit beim Husten, auch kein nennenswerthes Fieber. Alle diese Symptome können, wie gesagt, längere Zeit bestehen ohne das sonst blühende Aussehen des Kranken zu stören.

Die physikalische Untersuchung ergiebt dabei nur gedämpften Percussionschall und verschärftes bronchiales Inspirium auf der betreffenden Thoraxhälfte, welche infolge der fast ganz aufgehobenen Inspiration bei der Athmungsthätigkeit zurückbleibt und eingesunken erscheint.

Mit dem Weiterschreiten des Processes, bei zunehmender De-





Die Aussicht auf vollständige Genesung bei Lungensyphilis ist stets vorhanden, wo die Krankheit rechtzeitig erkannt und entsprechend behandelt wird. Ist dieselbe aber schon zu weit vorgeschritten und das Lungengewebe bereits in grosser Ausdehnung verödet namentlich aber, wenn Tuberkulose sich zugesellt hat und die antisypilitische Therapie nicht mehr mit der nöthigen Energie betrieben werden kann, so ist die Prognose natürlich ungünstiger, obwohl auch in schon sehr weit vorgeschrittenen Fällen sicher noch Heilungen erzielt worden sind. Hierbei soll übrigens noch bemerkt werden, dass bei Combination von Syphilis und Tuberkulose eine antiluetische Therapie keineswegs direkt contraindiziert ist, indessen doch immerhin wegen der möglicher Weise ungünstiger Einwirkung auf den durch die Tuberkulose schon sehr angegriffenen Organismus mit grösserer Vorsicht in Anwendung zu ziehen sein dürfte.

Fassen wir meine—durch die gehäufte Geschäftslage des Congresses gebotene kurze und vielleicht gar zu skizzenhaft gebliebene Darstellung der Beziehung der Syphilis zur Lungenschwindsucht zusammen—ich verzichte aus demselben Grunde auch auf eine Wiedergabe einzelner Krankengeschichten—so geht zunächst hervor, dass die Lungensyphilis eine Krankheit ist, die zweifellos nicht so selten aufzutreten pflegt, wie man früher glaubte und wie man vielfach auch heute noch anzunehmen geneigt ist. Ihre Erkennung ist allerdings, wie wir gesehen haben, oft mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, da ihre Befunde mit anderen Lungenaffectionen, mit catarrhalischen und tuberkulösen Processen häufig grosse Aehnlichkeit haben und dann kaum von diesen unterschieden werden können.

Man wird darum bei der Diagnose besonders zu achten haben auf die functionellen Störungen, die physikalischen und anatomischen Veränderungen, und zwar am gesammten Respirationsapparat, auf das Fehlen von Tuberkelbacillen, vielleicht auch wohl auf das Ausbleiben der Reaction bei Anwendung des Koch'schen Tuberculin, auf den gesammten Verlauf der Erkrankung selbst, die Coincidenz mit anderen physikalischen Erscheinungen und schliesslich auf die Wirkung einer antisypilitischen Therapie. Besonders zu beachten bleibt bei der Beurtheilung eines zweifelhaften Falles in erster Reihe ein verhältnissmässig noch guter Ernährungszustand bei relativ blühende Aussehen, der Mangel eines tuberkulösen Habitus und einer hereditären Anlage, ferner das häufige Betroffensein von nur *einer* Lungenseite und zwar hauptsächlich des mittleren Lappens, begleitet von jenem eigenthümlichen asthmatischen Zustande und einem mehr oder weniger blutig tingirten Auswurf, wofür sonst jede andere nachweisbare Veranlassung fehlt.

Es ist leicht möglich, dass durch fortgesetzte Beobachtung in absehbarer Zeit auch noch andere Momente zur Stütze der Diagnose gewonnen werden können, besonders durch verbesserte mikroskopische Untersuchung des Sputums und der expectorirten Ge-



Vous avez entendu hier, messieurs, décrire, de main de maître, tous les signes et symptômes de diagnostic précoce de la bacilliose par le Prof. Landouzy.

Il a fait allusion à mes recherches sur l'utilité des tracés graphiques pour atteindre ce but.

Permettez moi aujourd'hui de vous apporter, résumées, les conclusions de mon travail, fait en collaboration avec mon ancien assistant, le D.<sup>r</sup> Georges Brouardel, neveu de l'illustre Doyen de notre Faculté.

La pneumographie est devenue une méthode pratique depuis l'invention du pneumographe par Marey, le savant que vous connaissez tous et qui est presque napolitain par choix de cité.

En 1878 j'ai publié le premier des tracés de la respiration pulmonaire chez des tuberculeux, des emphysémateux, et des tuberculeux emphysémateux.

Depuis 1896 j'ai repris, en les étendant à d'autres pneumopathies, et en élargissant le cadre des investigations antérieures, le même ordre d'idées.

J'ai résumé quelques uns des résultats obtenus à la Société de Biologie en Janvier 1900.

Voici les résultats que nous avons obtenus:

#### I. *Respiration normale.*

La formule graphique de chaque respiration normale, telle que nous pouvons la tirer de nos recherches, peut se résumer ainsi: le tracé est caractérisé par l'existence de quatre lignes, qui sont successivement: une ligne inclinée, représentant l'inspiration, une horizontale, représentant la période de plénitude du poumon, une nouvelle ligne inclinée, représentant l'expiration; enfin une horizontale, représentant la période de vacuité pulmonaire.

L'expiration et l'inspiration sont sensiblement égales de durée; aussi les lignes qui les représentent sont elles généralement de même hauteur et de même inclinaison; souvent pourtant l'expiration présente une durée légèrement inférieure à l'inspiration; dans les cas de ce genre, la différence la plus marquée que nous ayons rencontrée a été de  $\frac{1}{4}$  de seconde, l'expiration durant 1 seconde, 25 et l'inspiration 1 seconde, 50.

Des deux lignes horizontales, c'est la ligne représentant la période de vacuité qui est généralement la plus longue.

En comprimant la partie inférieure de la cage thoracique, on peut constater les modifications suivantes: la durée totale de chaque respiration est à peu près la même que dans le cas précédent, mais l'expansion est plus profonde, c'est à dire que l'expiration et l'inspiration sont plus longues, prolongées, aux dépens des lignes de vacuité et de plénitude, plus brèves; cela s'explique aisément par la gêne qu'apporte le lien aux mouvements respiratoires inférieurs, et par suite à la suppléance que doivent fournir les sommets.

En comprimant la ceinture au niveau de l'ombilic, on provoque une gêne de la respiration inférieure réelle, mais moindre que



## II. TUBERCULOSE *au début*

Tracé pris dès l'entrée à l'hôpital de Mlle Georgette P. le 4 Déc. 97. Salle Broca N.° 20.

Cette malade entre avec le diagnostic chlorose — Au bout d'un mois, c'est à dire un mois après la prise de ce tracé, on constate des lésions très nettes des sommets droits — Tuberculose rapide.

inspiration      expiration



plénitude

A.—Respiration — poitrine libre.

## III. TUBERCULOSE CONFIRMÉE

M. B... 29 ans — Salle Legroux N.° 13 — 11 Nov. 98.

Craquements.

plénitude



expiration

inspiration

A. — Poitrine libre.

La durée totale de la ligne ainsi formée est de 3 à 4 secondes, un peu plus longue par conséquent que la somme des lignes d'expiration et de vide de la respiration normale. La ligne d'inspiration est fréquemment plus longue que normalement; souvent aussi elle reste normale; enfin la ligne de plénitude persiste. Les tracés pris en comprimant la partie inférieure de la cage thoracique présentent le même type très accentué; les tracés pris en comprimant la partie moyenne de l'abdomen, à hauteur de l'ombilic, présentent un type intermédiaire.

Nous avons pris des tracés à toutes les périodes des lésions pulmonaires et nous avons toujours constaté le même type, mais de plus en plus accusé pourtant.

Lorsque les poumons sont en plein ramollissement, chaque respiration devient plus longue par suite surtout de la prolongation de l'expiration, la ligne d'inspiration étant moins souvent prolongée, et conservant même parfois sa durée normale.



Pour nous, en résumé, le pneumographe est non seulement, par les tracés qu'il permet de prendre, un instrument précieux de diagnostic, mais encore de pronostic, car le graphique du tuberculeux varie, suivant qu'il évolue dans un mauvais sens, ou vers la guérison.

### La tonicità muscolare nei tubercolotici.

Prof.<sup>ri</sup> ERRICO de RENZI e SILVIO COOP (*Napoli*).

Abbiamo fatte molte osservazioni sulla tonicità dei muscoli in svariati stati patologici. Una parte è già stata comunicata all'Accademia medico-chirurgica di Napoli (1). Tratteremo ora ciò che riguarda la tubercolosi polmonare.

I nostri esperimenti sono stati eseguiti col miotonometro del Prof. Mosso, attenendoci strettamente alla tecnica dal Mosso stesso indicata.

Dalle numerose nostre osservazioni possiamo concludere che nei tubercolotici la tonicità muscolare è diminuita ed è tanto più diminuita per quanto più è avanzato il deperimento dell'infermo e la malattia.

Ciò era risaputo, perchè la esperienza quotidianamente ci mostra che i tubercolotici si stancano facilmente e che i loro muscoli si presentano flaccidi. Le nostre osservazioni quindi non rappresenterebbero se non una conferma, sperimentalmente ottenuta mediante un apparecchio esatto, di un fatto già noto o per lo meno supposto.

Due cose interessanti però dobbiamo far rilevare dalle nostre osservazioni:

1.° Anche nei primi stadi della malattia la tonicità si presenta diminuita. Noi abbiamo esaminato un individuo con leggieri fenomeni morbosi all'apice del polmone, pochissima tosse, scarsissimo espettorato con pochi bacilli di Koch, completamente apiretico; l'infermo non accusava stanchezza e presentava i suoi muscoli in uno stato buono di nutrizione: anche in questo infermo la tonicità era diminuita (V. seconda linea della Tav.).

Bisogna perciò concludere che la tonicità muscolare diminuisce fin dai primi stadi, quando le condizioni generali dell'ammalato si presentano lodevoli per nutrizione e forza; e bisogna quindi ammettere che la tubercolosi fin dal suo inizio produca una intossicazione generale che fa mal governo dell'organismo e dei centri nervosi.

2.° Paragonando il grado di tonicità ottenuto nella tubercolosi a quello ottenuto in altri stati patologici, si nota che nella tuberco-

---

(1) Sulla relazione fra i riflessi e la tonicità muscolare. Atti della R. Accad. med. chir. Anno LIII N. IV.





## La tuberculose chez les enfants.

Prof. N. T. THOMESCO (*Bucarest*).

*Messieurs,*

Permettez moi de dire quelques mots sur certaines particularités de la tuberculose chez les enfants. Depuis que j'ai l'honneur de diriger, comme professeur, le service de clinique infantile de Bucarest, j'ai toujours été frappé par quelques différences de la tuberculose chez l'enfant.

Ces particularités ont une profonde importance au point de vue de l'étiologie et de la physiologie de cette terrible maladie. Je possède ici une statistique sur ces cinq dernières années. De 1895 à 1899 inclusivement, nous avons soigné dans notre service 5697 malades: sur ce nombre nous trouvons 503 tuberculeux, ce qui fait une proportion de 8.82 pour cent. Cette proportion est bien au dessous de la vérité, car pendant les 4 mois d'été nous ne recevons presque pas de tuberculeux, notre service étant encombré par la gastro-entérite.

En revanche, en ce moment-ci, sur 100 malades il y en a près de quatre-vingts qui sont tuberculeux. En prenant le chiffre des morts pour ces cinq dernières années, nous trouvons sur 100 morts 22 provoqués par la tuberculose. Sur les 503 cas de notre statistique, voyons quelle est la proportion entre la tuberculose pulmonaire et les autres localisations tuberculeuses.

Nous trouvons: 128 cas de tuberculose pulmonaire et 375 cas de tuberculose à autres localisations.

D'autre part, la tuberculose pulmonaire ne commence à devenir fréquente qu'à partir de 10 ans; elle est très rare avant un an. Parmi les autres localisations nous trouvons, par ordre de fréquence: la tuberculose généralisée 129 cas; la méningite 81 cas; la péritonite 73 cas; la tuberculose osseuse 53 cas, etc.

Ce qu'il faut retenir, c'est la fréquence relative de la tuberculose généralisée, de la méningite et de la péritonite par rapport à la tuberculose pulmonaire. Pourquoi ces formes sont elles plus fréquentes pendant l'enfance? C'est ici que nous voulons attirer l'attention du Congrès sur les portes d'entrées du bacille de Koch chez l'enfant.

L'enfant tombe plus facilement proie de la tuberculose, parce que la défense chez lui n'est pas encore bien organisée. La tuberculose, qui se manifeste, en grande partie, chez les adultes, a son origine dans la vie infantile. La tuberculose étant une maladie à trèves morbides et à longues échéances, si elle ne s'est pas généralisée, l'enfant a plus de chances d'y échapper, mais elle se montrera plus tard chez l'adulte sous une forme localisée. Nous allons voir, maintenant, de quelle manière l'enfant devient tuberculeux.



La grande fréquence de la généralisation de la tuberculose chez les enfants provient de la défense qui n'est pas bien organisée chez eux et surtout de ce que toutes les portes d'entrée sont entr'ouvertes à la fois: la porte respiratoire par les rhinites, par les gripes et les bronchites répétées, broncho-pneumonies, rougeoles et coqueluches; la porte digestive par les entérites, gastroentérites et entéro-colites et enfin la porte cutanée par les impétigos, les érythèmes fessiers et toutes les éruptions cutanées.

Ainsi assiégé de tous les côtés, l'organisme fléchit, le bacille sort de son habitat lymphatique habituel et pénètre dans la circulation: voilà la généralisation.

Nous trouvons aussi la méningite tuberculeuse dans notre statistique représentée par un nombre considérable de cas, car le chiffre monte à 81 des 503 tuberculeux. Sa fréquence chez les enfants est remarquable entre 2 et 7 ans surtout; elle est tantôt la dernière étape d'une tuberculose chronique généralisée, ou l'élément d'une tuberculose miliaire aiguë; ou tantôt elle a l'apparence d'une manifestation primitive de la tuberculose, quand, réellement, elle n'est qu'une infection secondaire et à distance d'un foyer éloigné, le plus souvent un ganglion trachéo-bronchique caséux.

Mais dans ces cas il est très difficile d'admettre que le bacille se transporte par la voie lymphatique du ganglion bronchique à la pie-mère. Il est plus admissible que les bacilles qui se trouvent dans les cavités nasales pénètrent plus facilement dans les méninges que de donner l'explication comment les bacilles du ganglion bronchique se transportent jusqu'au cerveau.

En résumé, nous nous tuberculisons surtout par nos mains souillées du bacille de Koch, car tout le monde sait la mauvaise habitude qu'ont les enfants de se mettre tout le temps leurs doigts dans le nez ou dans la bouche et comme le bacille trouve ces portes ouvertes par les stomatites et les corizas, si fréquentes dans la première enfance.

La prédilection du bacille pour les ganglions trachéo-bronchiques chez les enfants est aussi grande que celle des sommets des poumons pour les adultes. Si l'enfant n'est pas tué par une maladie aiguë quelconque ou une autre détermination secondaire de la tuberculose, la localisation ganglionnaire bronchique demeure à l'état latent jusqu'à la puberté ou à l'âge adulte, pour se manifester alors par une tuberculose pulmonaire ou pleurale.

Comme conclusions: Nous devons prendre contre la tuberculose toutes les mesures que nous prenons contre toutes les maladies contagieuses.

On doit appliquer des mesures d'hygiène et de prophylaxie contre la contamination par le crachat en faisant l'antisepsie de la bouche et du nez plusieurs fois par jour.

Organiser la prophylaxie de la tuberculose dans les écoles, en dehors des autres moyens déjà recommandés comme les crachoirs, etc.



les enfants de se fourrer leurs doigts dans la bouche et dans le nez, par le lait, non de vaches tuberculeuses, car la tuberculose bovine est rare en Roumanie (5 % dans l'abattoir de Bucarest) mais par le lait souillé par les bacilles de Koch. Le fait que la péritonite est fréquente en Italie est une preuve plus grande que la tuberculose ne s'attrape tant par l'air, mais par les aliments souillés par les bacilles.

Le vrai prédisposé, le candidat à la tuberculose, est l'enfant: donc c'est surtout à lui que doit s'adresser la prophylaxie.

### **Istituzione di una cattedra per la tubercolosi**

Il Prof. **Queirolo** svolge un suo ordine del giorno per la istituzione di una Cattedra destinata allo studio sperimentale e clinico della tubercolosi.

Il movimento attuale, umanitario e scientifico, indirizzato allo scopo di far sorgere in Italia i sanatori per la cura della tubercolosi, dovrebbe far capo all'istituzione di una Scuola, nella quale il problema della tubercolosi fosse oggetto di speciali studi, con ricco materiale di sperimento e di osservazione clinica, quale potrebbe fornire una grande Città; perciò propone il seguente ordine del giorno:

Il Congresso di Napoli per la Tubercolosi fa voto perchè in Italia, in una delle sue maggiori Università, sia istituita una Cattedra per lo studio sperimentale e clinico della Tubercolosi.

E' votato per acclamazione.

---

### **Delle stenosi piloriche nei tubercolosi**

Prof. VINCENZO PATELLA (*Siena*).

Nel capitolo della peripilorite occupa un posto d'onore il nome dell'illustre clinico di Roma, al cui intuito clinico e fisio-patologico devesi, da tanto tempo, l'esatta conoscenza del predetto processo, subordinato ad uno stato diatesico, a quello così detto uricemico.

Carle (1), nel suo lavoro, tanto importante, sulla chirurgia dello stomaco, parlando della frequenza con la quale la peripilorite accompagna e produce la stenosi pilorica, afferma di averla trovata nel 53 per 100 delle stenosi benigne e nel 63 per 100 dei casi, quando vogliasi tener conto solamente della stenosi veramente fibrosa.

Oltre ai più noti processi che possono dare luogo alla peripilorite di provenienza endogastica, abbiamo, come dimostrò Durante (2), che si possono avere restringimenti pilorici di natura sifilitica, affermati tali, anco di recente, nella loro natura intima, da Dieulafoy (3).

---

(1) Policlinico, anno V, 1898.

(2) id. » I, 1894.

(3) Acad. de méd. de Paris—Séance 17 Janvier 1898.

La tubercolosi può dare la stenosi pilorica d'origine endogastrica (ulcera cicatrizzata—evento rarissimo) od esogastrica, per un processo di lenta peritonite, con esito di fibrosi, più o meno sotto-diaframmatica, per compressione da massa ghiandolare tubercolare, ecc. ecc.

La tubercolosi pilorica non pare che costituisca un fatto eccessivamente raro. Durante (1) ne riscontrò due casi in sei di restringimento pilorico: ma, come afferma Mattoli (2), se si tiene conto di altre statistiche, diminuirebbe di molto la proporzione per la stenosi tubercolare. Uno dei caratteri obbiettivi, idonei a rivelare la natura tubercolare, è l'estensione del processo alla prima porzione, talora ai due terzi del duodeno; ciò che fa ritenere al Durante che qui si svolga il focolaio primitivo e che il piloro sia secondariamente affetto.

Ciò premesso, dirò che le mie osservazioni riguardano stenosi piloriche in giovani, che presentavano fatti tubercolari pleuro-polmonali o polmonali, passati da qualche tempo allo stato di obsolescenza.

I. Caso. Giovanetta con precedente tubercolosi nella famiglia della madre: due-tre anni prima dell'insorgenza dei fatti gastrici, emottisi, fatti pleurici, deperimento, quando trovavasi in un educando.

Con esordio subdolo, progressivo, si stabilì una sintomatologia gastrica, che nel corso di due anni arrivò al vomito periodico, ogni 2-3 giorni, di enorme quantità di contenuto gastrico.

In tutto il decorso della malattia non mai gastrorragie o vomito con sangue modificato: non mai dolori od altri fenomeni, accennanti ad un processo ulcerativo dello stomaco.

La dilatazione e l'abbassamento dello stomaco nella giovanetta giunsero al massimo grado: la grande curva arrivava a livello delle creste iliache: il deperimento organico si fece cospicuo, minaccioso.

Trattandosi di una malata della pratica privata, e non avendo alcun interesse, per gli obbiettivi di questa comunicazione, ometto qui l'esposizione dello stato presente e del diario, affermando solamente che nella giovane paziente esistevano i segni di una sinfisi pleurica basilare sinistra, nonchè quelli di un ispessimento — senza fenomeni umidi — del lato superiore del lato corrispondente.

Riuscito vano ogni tentativo di terapia, consigliai il padre della malata, valente medico pratico, di non tardare di chiedere ad un atto operativo la salvezza di sua figlia, affermandogli essere mia opinione trattarsi di una peripilorite, con esito di stenosi, di natura tubercolare.

---

(1) loc. cit.

(2) Secondo Congresso medico regionale Umbro, in Spoleto, 1898.









rica derivando grave defedazione organica, questa può diventare causa per la quale si ravvivino gli obsoleti processi tubercolari o dei nuovi si accendano, venendo così ad essere diminuita o tolta ogni speranza di completa e duratura guarigione.

### Rapporti fra la tubercolosi obsoleta dell' apice del polmone e la polmonite crupale dal punto di vista dell' istogenesi, dell'anatomia patologica e della clinica.

Prof. O. VON SCHRÖN (*Napoli*).

L' O. chiarisce anzitutto il vero concetto che deve aversi di un focolaio obsoleto. Sotto questo nome si intende quella antica localizzazione tubercolare, nella quale il processo si è estinto, ed i fatti infiammatori reattivi sono ridotti a minimi termini, in modo che i rapporti fra quel focolaio e le adiacenze sembrano, e forse, fino ad un certo punto, sono, minime.

I caratteri anatomici macroscopici più importanti sono:

- 1) Leggera retrazione cicatriziale.
- 2) Lieve grado di enfisema vicariante cronico.
- 3) Polmonite interstiziale cronica.
- 4) Pleurite adesiva, o intensa, spinta fino al vero fibroma pleurico, o meno intensa, sotto forma di pseudo membrane.
- 5) Residuo caseoso ordinariamente minimo, o semplice, oppure calcificato.
- 6) Pigmentazione.
- 7) Alveolite desquamativa.
- 8) Tisina cristallina bianca e nera nel residuo caseoso o pigmentale.
- 9) Capsule tubercolari provenienti dai bacilli tubercolari.

In trentacinque anni di pratica necroscopica, l'O. ha osservato una cinquantina di casi di pneumonite crupale dell' apice con tubercolosi obsoleta; e lo ha colpito, oltre la insolita localizzazione (giacchè la polmonite lobare si localizza specialmente ai lobi inferiori, massime a destra), l' esito, che d'ordinario è letale. Ciò egli ha potuto accertare anche in qualche caso clinico, come medico consulente, massime nei forestieri, venuti molto tempo fa, a Napoli, con tubercolosi cronica (e relativamente guariti con obsolescenza del rispettivo apice polmonare), e dei quali qualcuno più tardi è stato colpito da polmonite crupale letale del lobo superiore.

Egli ha osservato che l' esito letale per solito suole verificarsi al nono giorno, e che — fatto molto strano — il polmone mostra caratteri che presentano una fase intermedia fra l'epatizzazione rossa e quella grigia, senza passare mai nel quarto stadio, cioè quello







## La tubercolosi inoculata nei pesci.

Prof. E. GERMANO (*Napoli*).

Tre anni or sono Bataillon e Terre (1) comunicarono all'Accademia delle Scienze di Francia di aver ottenuto, da un tumore di un carpione, un microrganismo, che rassomiglierebbe al bacillo di Koch, quantunque si sviluppasse a temperatura ordinaria. Gli A. pensarono che si potesse trattare di una variazione del bacillo tubercolare e, per assicurarsi di tal fatto, alimentarono dei carpioni con pezzi di organi di cavie morte per tubercolosi. Per mezzo di quest'alimentazione essi avrebbero ottenuto lo sviluppo della varietà ricordata di bacilli tubercolari.

Le affermazioni di Bataillon e Terre sono ardue ed infondate fino al punto che si possano metterle in quarantena senza ulteriore esame; ad ogni modo non mancano esperienze, che ne annullano il valore, se pure ne avessero avuto.

Hormann e Morgenroth (2), somministrando espettorato tubercolare a pesci dorati, ebbero i seguenti risultati: nei giorni seguenti alla somministrazione, si trovarono, nelle feci degli animali, bacilli tubercolari facili a dimostrare in preparati. Quando ad uno di questi pesci fu sostituita la ordinaria alimentazione, la presenza del bacillo tubercolare nei preparati era dopo due giorni non più possibile a constatare.

Un altro di questi pesci, alimentato per un certo tempo con espettorato tubercolare, fu messo a parte in un vaso, nel quale si rinnovava frequentemente l'acqua; inoculando cavie con feci del medesimo, dopo che l'alimentazione con espettorato era stata sospesa da quattordici giorni, si ebbe esito positivo, vale a dire che si ebbe tubercolosi nelle cavie inoculate.

Dopo quattro mesi dall'alimentazione fu sacrificato uno dei pesci. Gli organi interni non addimostrarono lesione alcuna. Dal fegato triturato furono inoculate tre cavie, delle quali due rimasero sane ed una si ammalò di tubercolosi. Evidentemente quest'ultimo esperimento non ha gran valore, o il risultato almeno si deve considerare quasi negativo.

Contemporaneamente agli autori citati, Nicolas e Lesieur esperimentarono nello stesso senso su 5 carpioni e 8 pesci dorati; di questi i carpioni morirono dopo alcuni mesi e similmente i pesci dorati, eccetto due, che dopo 8 mesi furono sacrificati. In tutti i

---

(1) Comptes rendus de l'Acad. des Sciences, 1897.

(2) Ueber Fütterung von Fischen mit tuberkelbacillenhaltiger Nahrung. Hygienische Rundschau, N. 17, 1899—Nicolas et Lesieur. Effets de l'ingestion de crachats tuberculeux humains chez les poissons. Compt. rend. de la Société de Biologie, octobre 1899.



quelli si annidavano in gran numero sotto la tunica peritoneale, non riuscivano mai a perforare la tunica muscolare.

Dopo un certo numero di giorni (ordinariamente al decimo), mentre la milza è, come ho detto, ricca di bacilli, può già notarsi come in alcuni punti il microrganismo della tubercolosi si è notevolmente modificato. Molti individui sono stranamente contorti, moltissimi spezzettati e molti ancora ridotti ad un piccolo punticino, che spicca per la specifica colorazione. È in questo modo che il bacillo muore e, dopo qualche tempo, compare dal sito fino allora occupato.

Tutti i bacilli di Koch non si mantengono egualmente resistenti; che anzi, mentre la più parte sono scomparsi, ve ne ha alcuni, non certo facilmente rinvenibili in preparati, che restano vivi per lungo tempo.

Ed è così che mi è capitato di uccidere una cernia dopo 112 giorni dalla inoculazione della tubercolosi in addome. Negli organi non ho trovato nessuna lesione macroscopica ed in preparati dal succo dei medesimi non mi è stato possibile addimostrare un sol bacillo di Koch; ma in due cavie, inoculate per controllo col succo del fegato e della milza, si sviluppò tipica tubercolosi. Se questa lunga durata avvenga, come io credo, per alcune specie di pesci solamente, non posso ancora recisamente affermare.

Quanto alle lesioni istologiche, debbo dire che non sono apprezzabili, ed è ciò che spiega la resistenza dei pesci al bacillo tubercolare. Se questo avvenga per la temperatura del corpo dell'animale, come è probabile, o per altra ragione, è difficile poter dire.

I pesci inoculati nell'Acquario vivono bene, quando non entrano altri fattori a disturbarli; non diminuiscono in peso e possono anche depositare uova fecondate, come è capitato nelle mie vasche per i pesci cani.

Questo mio studio verrà continuato ancora per altro tempo, fino a quando avrò potuto aggiungere altri risultati, che sono nelle intenzioni delle mie ricerche.

(Dalla Stazione Zoologica di Napoli e dall'Istituto d'Igiene della R. Università).

---













queste dovute agli enzimi ed enzimoidi, e, quali si verificano nelle colture tubercolari, si ha sviluppo di calore.

E così è chiarita l'origine d'una parte del calore, che si produce, secondo le nostre ricerche, nelle colture tubercolari: che un'altra parte poi deve essere attribuita al complesso delle azioni chimiche, che si compiono dentro del protoplasma dei bacilli (*mutazioni metaboliche*), si desume da tutto quanto sappiamo, specialmente per le determinazioni così precise del Duclaux, intorno agli effetti termici, che corrispondono al metabolismo organico, sia per rapporto alla razione alimentare di conservazione, cioè alla trasformazione di quella parte di sostanze alimentari, che serve per la conservazione dei microrganismi in atto esistenti, sia per rapporto alla razione alimentare di riproduzione, cioè alla trasformazione di quella parte di sostanze alimentari, che serve per la formazione dei nuovi microrganismi. E qui ci fermiamo, rimettendocene per i particolari al precedente nostro lavoro, nel quale, spingendo ancora l'analisi, abbiamo fatto rilevare come alla fase *anabolica* o *integrativa* corrisponde un effetto termico negativo, e alla *catabolica* o *desintegrativa* uno positivo, e come varia il rapporto tra questi due effetti termici, e quindi il segno di quello finale, secondo l'epoca dello sviluppo in cui si trova il microrganismo e altre circostanze, che abbiamo cercato di precisare.

Se nulla di più concreto possiamo per ora aggiungere riguardo al bacillo tubercolare ed alle sue colture, se per esso non abbiamo potuto fare e neppur tentare quelle analisi così complete, di cui il Raulin, il Duclaux e qualche altro ci hanno dato splendidi esempi, la colpa non è tutta nostra, ma dell'assoluta mancanza, in cui ci troviamo, dei mezzi di studio a ciò necessari.

3.<sup>o</sup> Queste stesse azioni o altre simili, pure ad effetto finale esotermico, si verificano parimenti nel polmone isolato e staccato dall'animale, come sappiamo già da un pezzo per le ricerche di Schöttelius e di Karlinski. Lo Schöttelius osservò che nei polmoni dei tisici, sotterrati, si verifica un aumento di temperatura molto superiore, anche di 10° o più gradi, a quello che nelle identiche condizioni si verifica nel polmone sano; ed il Karlinski confermava tali osservazioni, non solo per la tubercolosi polmonare, ma anche per altre infezioni (tifoide, polmonite fibrinosa, carbonchio), per cui venne alle seguenti conclusioni: 1° durante la putrefazione di un dato organo, si verifica un aumento di temperatura al di sopra di quella del terreno, nel quale è posto a putrefare; 2° Tale aumento di temperatura, negli organi di persone o di animali morti per malattie infettive, è molto più notevole che negli identici organi dei sani.

Però nessuno di questi due eminenti osservatori ebbe cura d'indagare il perchè del fenomeno, oppure di riavvicinarlo agli altri analoghi, che ci dà lo studio delle temperature post-mortali in genere. Nè io vorrò ora impelagarmi in un argomento tanto discusso e da parte dei fisiologi e dei patologi; però, tenendomi strettamente al tema in esame, mi limito a rilevare che la sola diffe-



Così a noi pare che resti nel miglior modo spiegato il perchè di quest' ipertermia locale, che si constata in tanti casi di tubercolosi del polmone, a spiegare la quale sinora non si è saputo far di meglio, che invocare, come fa per es. il Marfan, *l'iperemia che accompagna il processo tubercolare*; il che significa sconoscere i tanti studi che dall' Hunter sino a noi sono stati fatti intorno all' aumento di calore (il *calor* di Celso), che si verifica nei focolai infiammatori, abbiano essi sede nella cute, nelle parti sottostanti ed anche negli organi profondi (fegato, polmone). Però noi non intendiamo negare, che, oltre a quel meccanismo fondamentale, ossia al disturbo locale della funzione stessa della *termogenesi*, altri ne intervengano accessoriamente da parte dei vasi e dei nervi, e precisamente la vasodilatazione, prodotta pure dalle sostanze tossiche del bacillo tubercolare (*ectasina* di Bouchard), ossia il disturbo locale della *funzione termo-regolatrice*.

5.° Ed ora dei fenomeni termici *general*i, che si manifestano nella tubercolosi del polmone, e soprattutto di quelli che sono in rapporto col solo Bacillo di Koch (*infezione puramente tubercolare*), com' è da presumere in generale si avveri nei primissimi stadi; e prima di tutto della *ipertermia* febbrile.

Com' è noto, tale ipertermia nel primo inizio si verifica per lo più in seguito a molto moto o altra apprezzabile influenza, poi d' una maniera permanente ogni giorno, tanto che qualche clinico (per es. l' Eskeridge cit. dal De Renzi) ritiene che, assai meglio della perdita dell' appetito, della dispepsia, della denutrizione, della pallidezza e simili, valga un aumento anche lieve della temperatura, persistente a lungo, ad indicare il principio della tubercolosi. Superfluo intrattenerci dei caratteri speciali, generalmente noti, che ha questa febbre, che ben possiamo dire *tubercolare*: essa viene d' ordinario ad accessi intermittenti quotidiani, invade nelle prime ore del pomeriggio, eccezionalmente di mattina (in cui anzi di regola la temperatura è sub-normale, 36°,5), per lo più è preannunziata da brividi; variabile nell' intensità, raggiunge al massimo i 39°, raramente i 40°, dura poche ore (3-4) e cade per solito con sudori più pronunziati al petto (*ubi sudor ibi malum*).

Questi i fatti, quale la spiegazione? Coerentemente a quanto abbiamo esposto finora, a noi sembra doversi ammettere che i prodotti tossici del bacillo tubercolare, nella stessa maniera come sono capaci di produrre *in situ* così profonde modificazioni con effetto esotermico nelle sostanze albuminoidi e nelle altre che si trovano nel tessuto polmonare, lo sono altresì di produrle nelle sostanze

---

ed altri, è dovuta alla reazione locale, e particolarmente al processo della fagocitosi, e la trasformazione di esso, ossia la speciale *necrosi di coagulazione*, alla ulteriore azione delle tossine, e a questa pure il rammollimento finale, che consiste, come dice il Rindfleisch, in una particolare modificazione delle sostanze albuminoidi, ben diversa dal comune processo di suppurazione.









ipotermizzante: negli stadi ulteriori, se l'infezione è pura, per la stessa ragione, se mista, per il predominio, tra le infezioni secondarie, di quelle dovute ai microrganismi *algogeni* (com'è p. es. la regola nelle complicazioni della tisi intestinale).

Oltre a questo, che è il meccanismo fondamentale, cui è dovuta la febbre o, meglio, la *ipertermia* e la *ipotermia*, nei tubercolosi, e cioè il disturbo della funzione stessa della *termogenesi*, ne abbiamo altri, che ad essa in varia misura si sovrappongono, ossia i disturbi della funzione *termo-regolatrice*.

In conclusione, il sintoma grossolano, *presenza o mancanza di febbre*, non ha nella tubercolosi polmonare un significato clinico (diagnostico) identico in tutti i casi, ma vario dall'uno all'altro, come ce ne possiamo accertare, guardando a tutti i fatti concomitanti, locali e generali, e soprattutto a quelli che si riferiscono al ricambio, all'innervazione ed alle eventuali infezioni secondarie.

Vano quindi il discutere, da biologi, *se la febbre è utile o no*, vano il pretendere, da medici, di *curarla per sé stessa*, come se fosse non un semplice sintoma, ma un processo morboso indipendente.

---

#### Modificazioni morfologiche dei bacilli della tubercolosi umana negli animali refrattari, immunizzati e curati col siero.

D.r M. SCIALLERO (*Genova*).

Fin dal principio del '98 sono andato facendo, nell'Istituto Sieroterapico del Prof. Maragliano, una lunga e svariata serie di esperimenti, che mi condussero alle seguenti osservazioni.

Avendo inoculato nei tessuti di svariati animali (bovini, cavalli, pecore, capre), già in parte immunizzati contro la tubercolosi, grandi quantità di bacilli sgrassati, osservavo, con un movimento febbrile, una forte reazione locale, che poi si circoscriveva, ed in seguito l'animale guariva. Per contro gli animali per natura non refrattari, o non immunizzati, morivano.

Ora, estraendo, a varie riprese, un po' di materiale dal punto ove lo avevo iniettato, ed osservandolo al microscopio, già dopo poco tempo, non trovavo più i bacilli con la loro forma classica quali li avevo immessi nei tessuti, ma trovavo bacilli di forme aberranti.

In principio al microscopio si osservano, tra gli elementi cellulari dei tessuti, bacilli, i quali prendono ancora splendidamente la loro colorazione specifica, ma sono più sottili, più magri, e per la disposizione si trovano dentro e fuori dei leucociti, sia isolati, sia aggruppati nelle forme più svariate, a catenelle, a ciuffetti ecc.

In seguito poi si osservano: bacilli granulosi e più corti, quasi fossero rotti, o più lunghi, se disposti in serie; bacilli che accennano ad una forma a clava, o ripiegati, ed infine forme ridotte a gra-



stico », cui venne obbiettato che le forme da lui descritte potessero essere non di bacilli di Koch, ma di bacilli della pseudo-tubercolosi.

Ho in corso una vasta serie di esperienze del genere, altre ancora ne farò e spero di poter presto comunicarne i risultati.

### Sulle antitossine tubercolari.

D.r J. RONCAGLIOLO, (*Genova*).

#### I.

#### SULLA PRESENZA DI ANTITOSSINE TUBERCOLARI NEL SIERO DI SANGUE DI SOGGETTI SANI E DI ANIMALI.

Riportandomi al concetto che l'esistenza delle antitossine si può dimostrare in base alla loro facoltà di neutralizzare negli animali dosi mortali di sostanza tossica, ho scelto come veleno campione la soluzione acquosa di proteine tubercolari, preparata dal prof. Maragliano e praticai sulle cavie una serie di saggi con sieri di individui sani e di animali.

Da queste ricerche risulta evidente:

- 1.° Che l'uomo sano possiede in alto grado mezzi di difesa contro i veleni della tubercolosi.
- 2.° Che gli alcoolisti hanno siero dotato del più alto potere antitossico.
- 3.° Che non tutti gli animali lo posseggono ugualmente.

#### II.

#### SULLE OSCILLAZIONI DELLE ANTITOSSINE TUBERCOLARI NEL SANGUE DELL'UOMO IN DIFFERENTI STATI MORBOSI.

Seguendo gli stessi criteri e con la stessa tecnica, ebbi campo di fare una larga serie d'esperienze col siero di sangue di individui affetti da svariatissime forme morbose, compresi molti tubercolosi.

Queste ricerche possono dividersi in varie categorie:

- 1.° Individui convalescenti di malattie esaurienti, aventi un mediocre potere antitossico: da 250 a 500 unità antitossiche.
- 2.° Individui ridotti in condizioni deplorabili per gracilità di costituzione e per lunghe malattie progressive sprovvisti completamente di sostanze antitossiche.
- 3.° Individui tubercolosi, dei quali la maggior parte diedero risultato negativo; pochi solo mostrarono di possedere un leggero potere antitossico, ossia da 250 a 333 unità antitossiche.



siero Maragliano: ed anno veduto che, pur conservando identica la quantità di calorie e di azoto, come nel primo periodo di ricerche, ma praticando a giorni alterni iniezioni progressive di antitossina Maragliano, il risparmio dell'azoto veniva quintuplicato, ossia era stata moderata l'azione tossica dei veleni, perturbatori del ricambio.

Il risparmio non può esser attribuito a diminuita perdita per le feci, perchè anzi è leggermente salita (7,3 0,0 invece di 7,2 0,0), quale era precedentemente. Non può essere attribuito a maggiore introduzione di calorie, perchè anzi esse leggermente diminuiscono (188).

Mircoli e Soleri portarono poi la loro attenzione sulle modificazioni qualitative del ricambio stesso, specie per il rapporto *ureo-azotico*. Essi hanno veduto che:

A — I tubercolosi puri, in prima e progrediente fase di malattia e con poca tendenza alla produzione di catene laterali antitossiche, e di sclerosi connettivali, hanno le medie più basse: 65 0,0.

B — Quelli invece con accenni di difesa, dimostrati specialmente da fatti di sclerosi, hanno medie più alte, le quali si accostano al normale: 84 0,0.

C — I tisici infine, ammalati per bacilli e associazioni stafilo- e streptococciche (pio-tubercolosi), contrariamente a quanto si sarebbe supposto, hanno cifre che oscillano vicino alla norma 86 0,0. E ciò anche negli ultimi momenti di vita, anche per forme spiccatamente pio-setticoemiche, e a decorso colliquativo.

D — In un soggetto sospetto di tubercolosi, il basso rapporto ureo-azotico sta a convalidare i sospetti, e ad indicare come ci troviamo in realtà di fronte ad una tubercolosi latente pura.

E — Data una tubercolosi pura conclamata, il giudizio prognostico è tanto più favorevole, per quanto più è alto il livello ureo-azotico.

---

### Sulla presenza e sulle fasi morfologiche del bacillo di Koch nelle glandole linfathe così dette scrofolose.

Dott. G. D'ARRIGO (*Napoli*).

In possesso di un metodo che mi permette di colorare con facilità e sicurezza il bacillo tubercolare negli organi e nei tessuti (vedi lavoro pubblicato nel *Centralblatt für Bacteriologie*, Bd. XXIII n. 2, 3, 4, 1898), mi son proposto di studiare le glandole linfathe scrofolose, nello intento di portare il mio modesto contributo alle seguenti questioni:

1°) se in queste glandole si contiene costantemente il bacillo tubercolare o i suoi prodotti germinali (spore, capsule di Schrön);

2°) quali sono le fasi morfologiche che attraversa questo bacillo durante la sua permanenza nelle glandole linfathe;



ne chirurgica la prova della natura tubercolare della lesione con la colorazione specifica sui tagli.

La forma mista è, invece, molto frequente nella scrofolosi glandolare: si tratta di ghiandole già infette dal bacillo di Koch, nelle quali si aggiungono altri microrganismi (cocchi piogeni, agenti della sifilide, ecc...) o viceversa.

In queste forme ho voluto scartarle nel mio lavoro, appunto per-

chè m'interessava, per ora, di studiare il bacillo tubercolare e le sue varie fasi morfologiche nei semplici rapporti col tessuto glandolare linfatico e, per quanto era possibile, fuori dell'influenza e della concorrenza di altri microrganismi.

Ho già pronto un discreto materiale sulle forme miste di scrofolosi glandolare e in altra pubblicazione riferirò i risultati di tali indagini. Riassumo intanto le osservazioni più importanti, che ho potuto fare in questa prima parte delle mie ricerche.

Nei casi finora studiati ho constatato che la scrofolosi glandolare nella età dai quattro ai dodici anni si manifesta a preferenza nelle stazioni glandolari cervicali, sotto-mascellari e retro-auricolari, rare volte in quelle ascellari ed inguinali; nella età fra' dodici e i trent'anni colpisce più frequentemente le glandole linfatiche ascellari e sotto-clavicolari nelle donne, le inguinali nell'uomo, con minor frequenza le cervicali, le sotto-mascellari, le sopra-clavicolari.

Le alterazioni macroscopiche che si riscontrano nelle glandole scrofolose variano dalla iperplasia con focolai caseosi disseminati, alla caseificazione completa (una caseificazione particolare che dà alla glandola l'aspetto della patata cruda); dall'infiltramento linfoide al semplice stato iperemico. Il connettivo periglandolare si mostra anch'esso notevolmente iperplastico e i pacchetti glandolari hanno la tendenza a formare dei conglomerati.

In un caso, però (grosso linfoma cervicale in un giovane di ventitré anni, senza precedenti ereditari), ho osservato che la linfadenite avea poca tendenza alle fasi regressive (necrosi, caseificazione, sclerosi connettivale ecc.) e le glandole mostravano invece un'attiva proliferazione linfoide, con notevole aumento di volume e al taglio apparivano di color bianco-roseo e succulente. Sicchè, senza un minuto esame istologico e batteriologico, questo linfoma, pei suoi caratteri macroscopici, si poteva facilmente scambiare coi linfomi pseudo-leucemici.

Le lesioni istologiche più comuni nelle linfadeniti scrofolose da me studiate sono i fatti di semplice iperemia fino alle emorragie; le alterazioni vasali (endoarterite, endoflebite); la proliferazione dell'endotelio linfatico; la presenza di tubercoli in varie fasi sia nel reticolo connettivale, sia nei follicoli linfatici glandolari; la trasformazione dei linfociti e degli endoteli linfatici in cellule epitelioidi; l'infiltramento linfoide; l'infiltramento pigmentale; i processi di nucleolisi e di nucleorecessi nei linfociti; la divisione diretta e la cariomitosi delle cellule epitelioidi e delle cellule fisse; la jalinosi dei linfociti e delle cellule epitelioidi; la degenerazione vacuolare del nucleo di alcuni linfociti; la necrosi di coagulazione, la necrobiosi e la caseificazione.

In mezzo alle cellule epitelioidi si riscontrano spesso degli elementi rotondi a grosso nucleo con scarso protoplasma, per lo più isolati (leucociti mononucleari o cellule migranti). L'endotelio vasale si mostra in vari punti proliferato; le guaine linfatiche perivasali







lavorio di fagocitosi, se così dobbiamo chiamarlo, è disimpegnato in gran parte dalle cellule epitelioidi e dagli elementi fissi, in piccola parte dalle cellule migranti.

4.°) La linfadenite scrofolosa si sviluppa ordinariamente per contagio; l'ereditarietà, pur non potendosi recisamente negare, non è agevolmente dimostrabile. Nei casi da me studiati solo in tre (27,4 %) si riscontrava tubercolosi polmonare nei genitori; ma chi può dire se in questi tre casi la scrofolosi si era sviluppata per contagio, data la convivenza con genitori tubercolotici, o era stata invece trasmessa fin dalla nascita?

5.°) La frequenza maggiore con cui nei bambini ammalano di scrofolosi le glandole cervicali, sotto-mascellari e retro-auricolari, mentre negli adulti sono a preferenza colpite le glandole ascellari, le clavicolari e le inguinali, sta in rapporto con le vie di penetrazione del bacillo o con la maggiore facilità con cui, secondo l'età e le abitudini di vita, tali vie si rendono più spesso vulnerabili. Nei bambini, infatti, sono facili e frequenti le lesioni della bocca, delle tonsille, delle orecchie, del naso e, data la grande diffusione della tubercolosi, la facilità dell'inquinamento del latte, degli alimenti e delle stoviglie e data la pessima abitudine invalsa in molti di baciare continuamente i bambini, si comprende benissimo come i germi tubercolari si facciano strada attraverso le lesioni suddette per colonizzarsi nei corrispondenti gangli linfatici. Negli adulti le mani, le mammelle e i genitali sono le parti più esposte al contagio e quindi i gangli linfatici ascellari, sotto-clavicolari ed inguinali vengono a preferenza colpiti.

6.°) I gangli linfatici oppongono indubbiamente una valida resistenza alla invasione del bacillo di Koch e si possono dire le sentinelle avanzate dei poteri di difesa dell'organismo contro la tubercolosi. Essi rappresentano degli ottimi filtri e possono attenuare la virulenza del bacillo e forse distruggerla, ma, quando l'invasione è considerevole e continua, quando per altre cause l'organismo si debilita, la diffusione dalle glandole ad altri organi vitali diventa facile e, in qualche caso, la penetrazione rapida e copiosa di germi tubercolari nel torrente circolatorio può causare la morte per tubercolosi miliare acuta.

È assai probabile, inoltre, che questi gangli linfatici, in certe speciali condizioni, inglobino e mantengano nel loro interno per lungo tempo bacilli e spore tubercolari in uno stadio di notevole attenuazione. Questi bacilli e queste spore, per cause a noi ignote, possono in un dato momento riacquistare la loro virulenza, moltiplicarsi e diffondersi in tutto l'organismo. Sarebbe quindi buona pratica chirurgica l'intervenire con una operazione radicale in tutti i casi di linfomi scrofolosi facilmente e completamente enucleabili, riservando alla cura efficace delle iniezioni jodo-jodurate alla Durrant, tutte le linfadeniti tubercolari non operabili.

~~~~~




lie multiple polmonari ed in questo caso al reperto si notano macroscopicamente forme di infarti più o meno avanzati.

La coagulazione del sangue nei vasi è dimostrata da esperimenti diretti: scoprendo lunghi tratti delle giugulari esterne nei cani ed iniettando in una con sottile ago-cannula gr. 0,005-0,01 di nucleina, previa legatura dei punti estremi, si nota costantemente che si produce dopo qualche minuto una coagulazione più o meno estesa del sangue che contiene, mentre nell'altre vene il coagulo si incomincia a formare dopo molte ore. Se si inietta l'emulsione di nucleina tubercolare per mezzo di un sottilissimo ago-cannula nel ventricolo del cuore di una rana, si ha embolismo delle aorte, distensione enorme di esso ventricolo ed arresto consecutivo in diastole, mentre la rana saltella come prima.

Le iniezioni endovenose di peptone nel cane, capaci di impedire la coagulazione del sangue, non si oppongono all'azione coagulante della nucleina de Giaxa, ma pare solamente che ne indeboliscano la azione. I preparati microscopici eseguiti in un cane trattato con peptone ed avvelenato con gr. 0,3 di nucleina in due volte dimostrano un gran numero di embolie nei polmoni, nel bulbo e nel fegato.

La nucleina tubercolare de Giaxa ha proprietà chemiotattiche positive. I tubicini pieni di emulsione, messi sotto la cute o nel peritoneo di cavie, di conigli di rane, appaiono dopo 24 ore pieni di leucociti, che presentano nel loro interno un gran numero di granulazioni colorabili col metodo di Ziehl-Neelsen.

Attesa la imm modificabile azione locale e la grandissima insolubilità, non si può conoscere se questa sostanza sia dotata di azione biologica generale.







Un secondo fenomeno, meno frequente, dell'ascoltazione orale, è l'*espirazione sistolica intercisa*, rilevata fin dal 1896 dal Prof. Galvagni in qualche tubercoloso, che consiste in un respiro interciso (*saccadé*), con ritmo coincidente col polso, e che non si ascolta nell'inspirazione, ma comincia nella pausa, e raggiunge il suo acme circa a metà dell'espirazione, per poi gradatamente diminuire e cessare del tutto all'inizio della nuova fase respiratoria.

Tale carattere dell'espirazione non si avvertiva invece sul torace, e nei pochi casi in cui fu osservato sarebbero precedute delle pleuriti.

Forse questo fenomeno ha relazione coll'*espirazione sistolica* dei tubercolosi, descritta nel 1893 dal Petteruti, e che egli ascoltò nelle porzioni superiori del torace sinistro, ritenendolo legata ad aderenze pleuritiche più o meno circoscritte in vicinanza dei grossi vasi o del cuore. La relazione tuttavia potrebbe anche non esistere, poichè in un caso recente di espirazione sistolica del Petteruti, il Prof. Galvagni non ha riscontrato il respiro interciso espiratorio coll'ascoltazione orale.

---

#### Influenza del massaggio addominale sulla tossicità dell'urina e sulla temperatura nella tubercolosi polmonare.

Dott. U. BACCARANI e G. ZANNINI (*Modena*).

Gli AA. stanno da qualche tempo studiando su tale argomento, ma il numero limitato delle osservazioni (5 in tutto) non permette loro di concludere in modo definitivo. D'altro lato le conclusioni non sarebbero senza un reale interesse pratico, e ciò scusa gli AA. per la fretta della comunicazione.

In seguito a ripetuti massaggi dell'addome (3 in un giorno per ciascun infermo), della durata di 15', e alternando in ogni seduta le quattro classiche manualità (sfioramento, frizione, impastamento, battitura), il potere uro-tossico diminuì in tutti, in grado però diverso, mentre da ricerche precedenti era risultato il contrario per altri infermi studiati, non tubercolosi.

Riguardo alla temperatura ascellare, si ottenne sempre l'apiressia in quei tubercolosi che avevano temperatura poco alta, e abbassamento di un grado in uno solo in cui era molto elevata.

---







Cette circulation supplémentaire est un signe qui accompagne les phénomènes de début de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant.

Elle ne doit pas être confondue avec les vaisseaux veineux fins que l'on voit aisément former un riche réseau, sous la peau fine et transparente (Landouzy), reconnue comme propre aux prédisposés à la tuberculose.

Cette circulation supplémentaire collatérale acquiert une valeur séméiologique à nos yeux, quand elle est constatée chez des sujets offrant à l'examen de l'adénopathie cervicale et bronchique, de l'érosion dentaire (George Petit) et des modifications dans la densité du poumon, reconnaissables à l'auscultation et à la percussion.

Cette circulation supplémentaire peut être observée, sur un côté du thorax ou sur les deux à la fois, au niveau des sommets ou des bases.

Le plus souvent elle occupe les téguments de la partie de la paroi thoracique, derrière laquelle, et immédiatement, on découvre le territoire pulmonaire siège de l'infiltration bacillaire.

Plus fréquemment observée dans la forme commune, on l'observe aussi dans les formes miliaires aiguës.

Elle doit être regardée comme un signe de la première heure, et tire de là sa réelle valeur.

Dans plusieurs cas, elle a suffi pour éveiller notre attention, et nous a fait songer à rechercher, puis à trouver l'existence d'un processus tuberculeux chez des enfants, que personne jusque là n'avait suspecté.

La circulation supplémentaire disparaît fréquemment dès l'apparition des premiers signes de ramollissement.

Néanmoins, nous l'avons vue persister jusqu'à la période ultime de la maladie.

#### CONCLUSIONS

Nous considérons qu'une *circulation supplémentaire*, nettement accusée, et siégeant à la région thoracique d'un enfant, doit retenir l'attention du clinicien, qui devra la rechercher au besoin en pratiquant l'inspection du malade.

La percussion et l'auscultation devraient confirmer la valeur diagnostique du signe, de même que la recherche de l'adénopathie cervicale, en révélant des modifications pathologiques relatives à la densité des poumons.

La circulation supplémentaire ne s'établit guère, selon nous, à la région thoracique, qu'à l'occasion des infiltrations tuberculeuses du parenchyme pulmonaire.

---



gono ad ogni altro mezzo d'indagine, per la loro topografia, per la loro limitazione: sono queste le adenopatie tracheobronchiali.

Il dottor Williams di Boston crede che normalmente l'apice destro sia più oscuro del sinistro. Questo fatto noi non lo abbiamo riscontrato nei bambini, ma solo negli adulti lavoratori, che presentano un maggiore sviluppo nei muscoli della spalla di quel lato. E questa differenza di chiarezza ci parve che divenisse impercettibile come si osserva l'individuo dalla parte anteriore del torace. Allo stesso Dr. Williams spetta il merito di aver per primo segnalato l'ineguale abbassamento del diaframma nelle sue metà quando è leso il polmone di un lato.

Questo fenomeno noi lo abbiamo riscontrato sempre allora che l'addensamento del polmone era certo; non però come segno prodromico di una infiltrazione dell'apice. Invece, esaminando molti individui sospetti, abbiamo notato talora che, mentre nella respirazione tranquilla i due polmoni apparivano normali per chiarezza e mobilità, nella inspirazione forzata presentavano qualche differenza.

E questa consisteva in un minore rischiaramento di un apice al confronto di quello dell'altro lato, accompagnato da minore espansione periferica del polmone, così che questo nella sua linea oscura di contorno presentava una curva rientrante. Notammo cioè che un fenomeno costante e spiccato nei processi avanzati d'infiltrazione si manifesta pure precocemente, per quanto ridotto in evidenza. Per il numero ancora limitato delle nostre ricerche ci è imposto un qualche riserbo; ma abbiamo ragioni per ritenere che, prima ancora che un apice del polmone possa constatarsi addensato, sarà possibile fare la diagnosi di malattia per la diminuita funzione inspiratoria di esso, che ci si appalesa con i segni sopradetti.

I vantaggi che apporta la radioscopia nello studio delle pleuriti sono ovvi, quando si pensi che con l'osservazione si ottiene una esatta immagine non solo delle alterazioni, ma anche della mobilità del polmone. Le opacità che appartengono alla pleura presentano forme irregolari, limitate od estese, a contorni poco sfumati; non si espandono affatto nei movimenti forzati inspiratori e non si rischiarano, mentre alterano le escursioni dei margini polmonari e l'abbassamento del diaframma. Di una pleurite essudativa si fa la diagnosi perchè nei movimenti inspiratori volontari si vede il limite oscuro che separa il peso del liquido a salire. Il polmone agisce proprio quale uno stantuffo che sia immerso in un mezzo liquido; così come definiva quel movimento, in una lezione pubblicata nel '96, l'Illustre Maestro, Prof. Baccelli.

Gli ammassi di gangli tumefatti si rivelano al fluoroscopio come zone oscure a contorno netto, rotondeggiante, immobili, che non si rischiarano nella ispirazione profonda, che non alterano la mobilità del polmone. Nell'adulto li abbiamo veduti nel mediastino anteriore e posteriore e più spesso a destra; nei bambini pure lunghesso il bronco di questo lato. I lavori di Loomis e Pipini informano sulla frequenza delle localizzazioni primarie del bacillo di Koch nei gan-



gli peri-tracheo-bronchiali. Nowak, Biedert, Picchini illustrarono molti casi di caseosi primaria dei gangli peri-bronchiali negli adulti, ma eglino nelle statistiche compilate al tavolo anatomico poterono registrare solo quei casi in cui per assenza di concomitanti lesioni era decisivo il reperto. La clinica finora è riuscita raramente ad istituire la diagnosi di adenopatie tracheo-bronchiali e solo allora quando le alterazioni erano diffuse e gravi. I pediatri conoscono bene questa entità morbosa, però che gli esili toraci dei bambini si prestano meglio al rilievo dei segni di alterazioni circoscritte e perchè anche la tubercolosi primitiva dei gangli peri-bronchiali sembra nella tenera età più frequente. Con la radioscopia si ottiene in questi piccoli malati una chiarezza d'immagini sorprendente; e si può seguire il decorso di quei morbi con una precisione insperata, come noi stessi abbiamo potuto constatare.

Adenopatie del mediastino concomitanti a lesioni polmonari e pleuriche sfuggite ai soliti mezzi di ricerca, ne abbiamo rilevate parecchie volte negli adulti; e in tre malati quelle apparvero quali uniche alterazioni intratoraciche di sicura tubercolosi.

I risultati delle nostre ricerche saranno in seguito pubblicati per esteso; ma adesso, riassumendo, non esitiamo ad affermare:

1° che la radioscopia serve mirabilmente per giudicare con sicurezza dello stato di integrità delle pleure, dei polmoni e dei gangli mediastinici;

2° per rilevare la sede ed i limiti delle alterazioni intratoraciche circoscritte o profonde con maggiore esattezza e dettaglio di quelli che si ottengono con gli altri mezzi di ricerca;

3° che, fatta la diagnosi di una malattia polmonare, pleurica o gangliare, si può al fluoroscopio sorvegliarne la evoluzione con diligenza e precisione assoluta, impiegando un tempo brevissimo e recando agli ammalati il minimo disturbo.

L'esperienza nostra è breve, ma sufficiente per dire ai colleghi che l'applicazione dei raggi Röntgen alla diagnosi precoce della tubercolosi è degna della loro considerazione e per affermare che grande vantaggio apporterà ai medici ed infermi la radioscopia negli istituti dove verranno esaminati ambulantemente o raccolti i tubercolosi.

---

## Ricerche sperimentali sul sudore dei tisici.

Prof. E. DE RENZI e G. BOERI (*Napoli*).

Della tossicità del sudore dei sani e degli infermi, che attualmente è oggetto di studi tanto interessanti, si ebbe un presentimento fin da tempo antico in alcuni vaghi timori, in alcune superstizioni del popolo. Tali la convinzione, ad esempio, che il sudore asciugatosi indosso all'individuo stesso, rientrato o riassorbito, come il volgo dice, divenga causa di alcune malattie, tali la credenza che la soppressione del sudore ai piedi determini la tabe, nonché il pregiudizio, in molti paesi radicatissimo, che il sudore dei tisici sia contagioso, l'osservazione, anch'essa popolare, che alcune affezioni si giovino di un profuso sudore, ed altre simili credenze, che le osservazioni scientifiche posteriori dovettero pure in qualche parte rispettare.

Gli studi, infatti, pregevolissimi, che a breve intervallo si sono seguiti in questi ultimi tempi, intorno alle proprietà del sudore dei sani e degli ammalati, mentre provarono la inesistenza di alcuni pericoli erroneamente attribuiti al sudore, dimostrarono, d'altra parte, che la sagacità popolare non si era completamente ingannata al riguardo.

Così, circa l'eliminazione di germi patogeni per mezzo del sudore, e la relativa importanza di tale eliminazione per le possibili applicazioni curative o per la probabilità di contagio, abbiamo alcune ricerche con risultato positivo, dimostrando il Gaertner (1) gli stafilococchi nel sudore in tre casi di setticemia (in cui l'A. sostenne perfino di avere felicemente utilizzato tale eliminazione per la cura), provando egualmente il Brunner (2) negli infermi e negli animali il passaggio di microrganismi in casi di piemia, mentre Ant. Freih. v. Eiselberg (3) argomenta anch'egli che pel sudore l'organismo si sbarazzi di germi nocivi dal momento che in casi di febbre piemica ha notato che una sudazione critica è di favorevole prognostico. In quanto alla tubercolosi, abbiamo le ricerche rassicuranti del di Mattei (4) il quale provò che nel sudore dei tisici non sono mai contenuti i germi della malattia.

Nonostante però le ricerche negative suddette riguardanti la tubercolosi, e per quanto quelle positive per la setticemia e piemia non siano andate esenti da critica, il sudore non fu dichiarato dagli studi recenti quale liquido indifferente per l'organismo. Lo stesso

---

(1) *Centralb. f. Gynäkol.*, 1891.

(2) *Berliner klinische Wochenschrift*, 1891.

(3) *Ibidem*.

(4) *Bullettino della R. Accademia Medica di Roma*. Anno XV, 1888-1889, Fas. I.

di Mattei, infatti, mentre stabili che i germi della tubercolosi non si trovano nel sudore dei tisici raccolto in modo sterile, dimostrò egualmente la presenza di tali germi nel sudore raccolto senza tale precauzione, quale lo si trova d'ordinario alla superficie del corpo, esposto a tutti gli inquinamenti possibili. Inoltre quasi concorde-mente si venne alla conclusione che il sudore in genere contiene sostanze tossiche, talora in qualità e quantità notevolissime.

Non si è peranco d'accordo tra i diversi sperimentatori sulla tossicità del sudore degli individui sani.

Queirolo (1), iniettando fino a 100 c. c. di sudore di individuo sano nei conigli, non ne ebbe a rilevare alcun fenomeno tossico. Alle stesse conclusioni vennero più tardi Capitan e Gley e l'anno scorso Benedetti e Cionini (2). Mavrojannis (3) non ha mai determinato la morte con iniezioni di sudore inferiori a 60 c. c. per kgr.; osserva però che i suoi risultati non si sono mostrati affatto costanti e in questo modo cerca di spiegare i risultati, abbastanza differenti, di Arloing (4).

Il quale ha notato proprietà decisamente tossiche nel sudore dei sani: tossicità che è eguale per lo meno a quella dell'urina, che uccide un kgr. di materia vivente nella proporzione di 15 a 25 c. c. Quest'ultimo A. aggiunge che, se il sudore fosse ritenuto nell'organismo, la quantità secreta in 24 ore sarebbe capace di avvelenare un uomo del peso medio di 65 chilogrammi. Salter (5) sostiene che per determinare la morte nei conigli sono necessari almeno 60 a 100 c. c. per kgr. d'un animale, e ciò è per giunta anche raro.

Più concordi sono i risultati delle ricerche sulla tossicità del sudore nelle malattie, pressochè tutti convenendo nell'affermazione che il sudore patologico abbia potere tossico spesso considerevole. Dobbiamo citare, a questo proposito, in preferenza l'interessante lavoro di Queirolo, sopra ricordato, col quale la suddetta tossicità fu chiaramente provata per le malattie infettive, deducendone l'A. la rivendicazione dell'antica pratica curativa diaforetica. Egli studiò tale argomento in rapporto alla polmonite fibrinosa, al vaiuolo, alla febbre intermittente malarica, alla febbre tifoide, al reumatismo articolare e al tetano. Il Salter, nel lavoro già ricordato, ha sperimentato sul sudore nella tubercolosi pulmonare, nella pneumonite, nella difterite, e nel tetano.

Per quanto noi sappiamo, non esistono studi esaurienti intorno

---

(1) Sulla tossicità del sudore nelle malattie infettive acute. Archivio italiano di Clinica Medica 1889. Le scuole italiane di Clinica Medica. Vol. 2.<sup>o</sup> Edit. Dott. Fr. Vallardi.

(2) Congresso di Medicina interna in Roma, 1899.

(3) Toxicité de la sueur. Société de biologie. Paris, Séance du 6 novembre 1897.

(4) Lancet 1897, sett. n. 4 e 11 e Journal de Phys. et de Path. Gen. 2, 1899.

(5) La eliminazione delle tossine batteriche per mezzo della pelle, specialmente in rapporto alla presenza della tubercolina nel sudore dei tisici. The Lancet, Vol. I del 1898, pag. 152.

alle proprietà del sudore dei tubercolotici. Eppure l'interesse di uno studio simile deriva dall'importanza che i sudori hanno nella sintomatologia della tubercolosi, nonché dai corollari che tali ricerche potrebbero determinare circa la terapia dell'affezione, per lo meno in rapporto alla cura di quel sintoma speciale e talora imponente, che sono i sudori nella tisi.

Dopo i lavori infatti del de Mattei sopra ricordati, dimostranti l'assenza di germi nel sudore dei tisici, noi non rileviamo, per quanto ci sia stato possibile riscontrare, altri lavori importanti sull'argomento. Senonchè, nel 1898, troviamo un lavoro di un inglese, il Salter, già citato, il quale, esaminando la eliminazione delle tossine batteriche per mezzo della pelle, si ferma con particolare diligenza a studiare l'argomento in rapporto alla tisi. I risultati delle sue ricerche sarebbero invero interessantissimi, per la tisi soprattutto, se fossero riconfermati. Egli trovò infatti che in ciascuna delle malattie da lui esaminate (polmonite, difteria, tubercolosi), il sudore presentava una tossicità, diremo caratteristica, una tossicità che ricordava e riproduceva nell'animale da esperimento qualcosa della malattia cui il sudore si riferiva. Ricordiamo specialmente l'osservazione pertinente alla tubercolosi; che il sudore dei tisici, cioè, dava sempre una distinta elevazione della temperatura, sino a 105,5 gradi Fahrenheit, pari a 40,8° C. nelle cavie tubercolotiche, laddove non induceva reazione febbrile alcuna nelle cavie sane e laddove il sudore di individui sani non induceva egualmente alcuna reazione nelle cavie tubercolotiche. Questi risultamenti lo portavano logicamente a ritenere che il sudore dei tisici contenesse della tubercolina. Egli ne concluse che il sudore, risultando evidentemente per queste ricerche un mezzo di eliminazione di tossine batteriche, doveva essere, nella tisi specialmente, come anche in altre infezioni, non solo rispettato, ma perfino favorito.

Come si vede, l'argomento meritava ulteriore sviluppo e noi di buon grado abbiamo intrapreso una lunga serie di ricerche in proposito.

Il primo problema che ci preoccupò consistè nel mezzo di procurarci una quantità notevole di sudore, quale ci occorreva per una serie di esperienze condotta su vasta scala. Noi non abbiamo potuto avvalerci utilmente di alcuno dei mezzi allo scopo proposti e adottati dai ricercatori che ci hanno preceduto. Il metodo antico di Arloing consisteva nel sottoporre ad un lavoro faticoso un individuo rivestito di un abito assorbente di lana, che poi torceva in una determinata quantità di acqua distillata, concentrando il liquido così ottenuto a bagno-maria o nel vuoto. Capitan e Gley chiudevano l'individuo in una camera ad aria calda e ne raccoglievano il sudore con una spugna. Mavrojannis avviluppava il suo soggetto in una casacca di gomma elastica, fornita di un foro con rubinetto, da cui si raccoglieva il sudore, favorito anche qui dal lavoro muscolare. Salter propose un metodo anche più ingegnoso e utile, ma alquanto complicato. Il sudore si provocava, o meglio si conservava

mediante applicazione sul torace di alcuni piatti di stagno i quali ne impedivano ogni evaporazione. Tolto il piatto, il sudore veniva raccolto mediante un aspiratore a doppio serbatoio di vetro, che agiva su di un tubo ad estremo capillare con cui si strisciava sulla cute.

Sarebbe lungo esporre qui tutti i numerosi inconvenienti inerenti a ciascuno di tali metodi, alcuni dei quali inconvenienti sono evidenti anche senza sperimentarli. Tali la impossibilità per molti infermi di compiere un lavoro muscolare, la mancanza di dati sulla quantità e concentrazione del sudore raccolto con la spugna e con la casacca di lana assorbente, l'inconveniente di aspirare con la bocca il sudore come praticava l'ultimo A., inconveniente cui pure noi avevamo già ovviato, innestando un aspiratore di gomma a valvola. Noi, dopo molti tentativi, abbiamo preferito un mezzo, che ci fece abbandonare tutti gli altri. Abbiamo cioè fatto costruire una specie di corazza metallica con margini arrotondati, che si applicava attorno al tronco nudo degli infermi, lasciando liberi il capo e gli arti. Gli ammalati non provavano d'ordinario difficoltà ad addormentarsi dopo qualche tempo con quella specie di rivestitura metallica, che costituiva una camera d'aria limitata e quasi completamente chiusa attorno al tronco. Quando, dopo una mezz'ora, spesso anche meno, di sonno, si apriva la corazza, si trovava tutta la superficie cutanea cosparsa di innumerevoli grosse gocce di sudore, le quali potevano essere agevolmente raccolte strisciandovi sopra con un cucchiaino a bordi sottili; e nella parte posteriore della corazza, appositamente fornita di una certa concavità, si rinveniva sempre una quantità di sudore, talvolta notevolissima. Racoglievamo, in questo modo, da 40 a 70 c. c. di sudore per volta.

Ciò va detto circa il modo di raccogliere il sudore: per provocarlo, non occorre d'ordinario altra pratica negli individui tubercolotici, a cui abbiamo limitato le nostre esperienze, bastando che si addormentassero nelle ore della notte, perchè il sudore si determinasse abbastanza copioso. Altra volta il sudore dei tisiici era raccolto con un cucchiaino direttamente dal torace, stando essi seduti nell'apparecchio del bagno di luce, mentre si sospendeva il funzionamento del ventilatore. Finalmente nei sani il sudore si provocava mediante la stufa secca e applicando contemporaneamente la corazza, che impediva la dispersione e l'evaporazione del liquido.

Questo veniva iniettato nel connettivo sottocutaneo delle cavie nella quantità ordinariamente di 10 c. c.; altre volte in quantità maggiori o minori, secondo le esigenze di ciascuna esperienza.

Le cavie erano rese tubercolotiche col solito metodo, iniettando 1 c. c. di una mescolanza di espettorato ricco di bacilli tubercolari con acqua distillata (1:1000) nel connettivo sottocutaneo o nel peritoneo.

Le nostre ricerche si sono rivolte soprattutto a ricercare la tossicità del sudore dei tisiici ed i rispettivi effetti sulla temperatura degli animali a cui era iniettato, e principalmente a stabilire se nel sudore dei tubercolotici si contenesse, come il Salter vuole, della tubercolina.

Per confronto il sudore stesso era quindi comparativamente iniettato

anche a caviae sane: e il sudore, a sua volta, di individui sani veniva iniettato così a caviae sane che a caviae tubercolotiche.

Sarebbe molto lungo e poco utile esporre qui, una per una, le 57 esperienze da noi praticate con tale metodo. Ci limitiamo quindi a riferire le principali conclusioni, che da tutte le suddette osservazioni possiamo trarre.

1.° Il sudore dei tisici è decisamente più tossico di quello dei sani.

2.° Tra il sudore dei tisici e quello dei sani non esiste differenza sostanziale per la forma dell'avvelenamento, nè pel potere pirogeno sulle caviae, ma solo differenza di grado.

3.° Entrambe, ma più facilmente il primo, inducono una ipertermia nelle caviae, che nelle nostre ricerche ha raggiunto un massimo di 41°,4 C.

4.° Tale ipertermia si verifica sensibilmente più spiccata nelle caviae tubercolotiche che in quelle sane.

5.° Non raramente, il sudore, così dei sani come dei tubercolotici, induce ipotermia anzichè ipertermia. Egualmente alle volte lo stesso sudore è più tossico, altre volte meno.

Questa dissonanza di risultati che si verifica nel sudore dello stesso individuo raccolto in epoca e con modalità differenti, e che si accorda con la incostanza di risultati, osservati nelle rispettive esperienze da Mavrojannis e da Arloing, trova, secondo noi, la sua spiegazione nella variabilità di contenuto in principi solidi del sudore, riscontrata anche in fisiologia (0,696—2,559 O<sub>10</sub> Funcke).

6.° Il sudore spontaneo dei tisici è più tossico di quello ottenuto rapidamente con artifizi (come ad es. col bagno di luce, quando se ne sopprime il ventilatore). Egualmente la tossicità del sudore, provocato in un tisico ripetutamente per più giorni consecutivi, va diminuendo progressivamente. Ciò si deve probabilmente alle diverse proporzioni tra il contenuto acquoso ed i principi chimici del sudore stesso, e collima coll'osservazione di Arloing, il quale notò che il sudore provocato dai diaforetici era meno tossico di quello naturale.

7.° D'ordinario, quando il sudore è più tossico, è anche ipotermizzante.

Sembra, cioè, che lo stesso sudore, quando ha una maggiore concentrazione, insieme con la maggiore tossicità, abbia il potere di determinare temperature di collasso.

8.° Gli effetti tossici, l'ipertermia specialmente, indotti dal sudore, non sono dovuti certo a presenza di tubercolina, come il Salter ha asserito, non essendo la reazione febbrile esclusiva del sudore dei tisici, nè verificandosi solamente nelle caviae tubercolotiche. Depone anche, contro la presenza di tubercolina nel sudore dei tisici, la mancanza di reazione caratteristica, da noi constatata in seguito a iniezioni di altri liquidi organici di individui con affezioni tubercolari dimostrate (liquidi pleuritici, peritonitici).

9.° La conclusione, cui venne il Salter, sulla presenza di tuberc-

lina nel sudore dei tisici, derivò, probabilmente, dall'osservazione, che, per effetto di tale sudore, febbricitavano più le cavie tubercolotiche che le sane. Ma noi abbiamo constatato che le cavie tubercolotiche hanno, in confronto delle sane, una facilità maggiore a febbricitare per le cause ipertermizzanti. Analogamente fu già provato che i soggetti tubercolotici mostrano una reazione febbrile per iniezioni di peptone (Roncagliolo), di sieri artificiali (Hutinel, Sirot, Bucco, ecc.).

10.° Gli effetti sopradetti non sono egualmente dovuti, che in minima parte ai batteri che facilmente inquinano il sudore, perchè si attenuano solo in parte per la sterilizzazione. Egualmente non sono da attribuirsi ad irritazione meccanica locale pel detritus epidermoidale della cute, perchè persistono dopo la filtrazione del liquido.

11.° Le qualità tossiche ed ipertermizzanti del sudore sono dovute ai rispettivi componenti chimici, di cui per ora possiamo dire solo che sono fissi, resistono cioè al calore.

12.° Non è solo il sudore, come tale, nella sua composizione integrale, appena raccolto, che determina i fatti sopraindicati; ma lo stesso sudiciume, che ricovre la cute degli individui, poco amanti della pulizia (e che in sostanza altro non è se non una miscela dei principi del sudore depositatisi, di batterii, di polviscolo, di desquamazione epidermoidale e sevo cutaneo) è capace di produrre gli stessi effetti, indipendentemente dai batteri, che certamente contiene.

13.° Nonostante le nostre ricerche non ci permettano di sottoscrivere alle asserzioni del Salter circa la presenza di tubercolina nel sudore dei tisici, non possiamo però non convenire *fino ad un certo punto* con le conclusioni dello stesso A. circa le proprietà curative del sudore in detta affezione, giacchè abbiamo constatato che il sudore dei tisici ha una tossicità marcata. Quindi, secondo noi, se i sudori profusi, colliquativi, dei periodi avanzati, costituiscono certamente un sintoma dannoso, quelli moderati, cui tanto facilmente vanno soggetti i tubercolotici, rappresentano un mezzo di depurazione dell'organismo, e come tali possono essere, se non favoriti, per lo meno, *fino ad un certo punto*, rispettati.

---

### La tubercolosi negli infermi poveri sovvenuti a domicilio.

D.r VINCENZO D'ANGERIO (*Napoli*).

La pratica medica tra operai e poveri, soccorsi nel loro domicilio offre per lo studio della tubercolosi, specialmente delle sue forme iniziali e latenti, un materiale assai prezioso, e per l'utilità che l'infermo ne riceve, e per l'esperienza che il medico ne acquista.

Per l'ordinario negli Ospedali l'ammalato giunge a malattia inoltrata, e, nei casi fortunati, dall'Ospedale fugge non appena migliora, senza che più nulla si sappia della sua sorte. In determinati

centri della città, invece, e di una città come Napoli, così densi di popolo, tutti i giorni l'operaio ed il povero reclamano l'osservazione del medico dell'Opera Pia pel sovvenimento degl' infermi poveri a domicilio, per averne consiglio e più di tutto soccorso di vitto, ed allora è facile vedere ad un tempo tubercolosi e tubercolizzabili, ed acquistare l'esperienza di quei segni clinici che valgono a fare stabilire la precoce diagnosi di tisi, specie polmonare, e curare l'ammalato nel momento per lui più favorevole, esortandolo al rispetto di quelle norme igieniche che, sono la migliore e più sicura medicazione moderna della tubercolosi.

La tubercolosi vuol essere sorpresa ben per tempo « *principiis obsta* » e le sue forme iniziali e certi stadi pretubercolari meritano di esser bene stabiliti dal Clinico coscienzioso, che deve determinare quei segni rivelatori del male anche quando l'esame ripetuto degli espettorati fu negativo. Certamente il rinvenirsi dei bacilli specifici, il più delle volte, sconsiglia e scoraggia, come quelli che attestano il dominio sovrano stabilito già dalla malattia nell'organismo.

Dispeptici, cloro-anemiche, individui deboli e cachettici, se ne vedono pur troppo nei « bassi » e nei tuguri delle nostre strade meno pulite, e la Pia Opera degli infermi poveri, stabilita nelle nostre Parrocchie, assiste non meno di 5000 infermi all'anno, di cui il 7 % è rappresentato da tisici, o da individui predisposti alla tisi. L'Opera interviene come può meglio, con soccorsi di vitto, di biancheria, di medicine, e soprattutto col consiglio dei suoi medici, che all'operaio, al povero fanno conoscere quali sono i mezzi necessari per poter godere della forza e della salute che li rende atti al lavoro onesto e proficuo.

Io ho raccolto per lo spazio di circa un quinquennio 41 osservazioni di tubercolosi, tra infermi poveri curati a domicilio, appartenenti in maggioranza alla Sezione della Pia Opera di S. Maria della Rotonda e di S. Liborio alla Carità; e vi sono comprese anche alcune osservazioni di infermi non appartenenti alla detta Opera, ma sempre della classe operaia. Studiata in questi infermi la tubercolosi, la polmonare specialmente, e, dal punto di vista delle cause e dei suoi diversi aspetti clinici, ho redatte queste poche note che valgono quale contributo alle più importanti quistioni di etiologia e di Diagnostica clinica.

## I.

### CAUSE DELLA TUBERCOLOSI POLMONARE.

a) *Contagio*—Dei 41 infermi, 7 non aveano precedenti scrofulo-tubercolari, erano nati da genitori sani, morti o per mali cardiaci, o di accidenti cerebrali, o per infiammazioni bronco-polmonari acute. Erano persone adulte, di età dai 30 ai 40 anni; due soltanto oltrepassavano il 40° anno. In questi sette infermi la tubercolosi polmonare, iniziale in cinque, in grado avanzato in due, che perirono, si era sviluppata per contagio.



Coabitavano con tisici, quattro senza alcun legame di parentela con essi, ma associati dalla comune povertà ed indigenza, tre legati a tisici da semplice vincolo di affinità (cognati).

Osservazioni di contagio fra coniugi non ne trovo nei miei appunti. Altre otto osservazioni si riferiscono a tre giovanetti e due giovanette (dai 15 a 20 anni), a due uomini ed una donna adulta, nei quali fu probabile il contagio.

La tubercolosi polmonare ebbe decorso lento, cronico in due di essi soggetti che morirono; negli altri fu sorpresa nel suo inizio con esito in guarigione, per due di essi, in notevole miglìoria per gli altri quattro.

Tutto questo in individui senza precedenti familiari, nè personali, ed il contagio, sebbene non accertato in modo evidente, come nelle precitate sette osservazioni, pure poteva dirsi probabile.

Abitavano ambienti ristretti, dove l'aria poco si rinnovava, e dove in un tempo più o meno remoto dei tisici avean dimorato, imbrattando il suolo e le pareti dei loro sputi, e disseminando i tristi prodotti della loro malattia.

E tra contagio accertato per la convivenza con tisici, e tra contagio probabile, sono 15 osservazioni su 41, che indicano già troppo che questa causa generatrice della tubercolosi è tutt'altro che rara, e che a preferenza è accertabile là, tra i proletari, dove si convive insieme senza riguardi, si contamina la casa di germi, che più tardi vengon raccolti da nuovi ospiti, che la miseria e gli errori rendono capacissimi a ricettarli.

b) *Eredità*. — Pur si sente ripetere che l'eredità sia tutto per la tubercolosi; ebbene nelle mie osservazioni non ne conto che 13 nelle quali l'eredità era ben accertata, otto volte negli ascendenti, cinque volte fra i collaterali.

Non è difficile che in altre osservazioni, se non fu ben accertata, forse fosse probabile, non essendosi potute avere notizie precise nè dei genitori, nè di fratelli e sorelle, nè di zii e nipoti ecc., ma sta il fatto che nel maggior numero dei casi fu più evidente il contagio in persone senza predisposizione e senza precedenti.

L'eredità come causa di tubercolosi l'ho ritrovata più frequentemente nei bambini, dai due ai cinque anni. Io non ho visto nessun caso di tubercolosi infantile precoce, di tubercolosi ereditaria, evidentemente trasmessa in via diretta. Certo io non avea il sussidio delle autopsie, che potevano illuminarmi sulla causa di morte di bimbi nell'aurora della loro vita, ma debbo pur credere al Landouzy, all'Hayem, al Lannelongue, che con grandissima competenza dichiarano essere la tubercolosi della prima infanzia tutt'altro che rara.

Trovo nel mio taccuino di appunti: quattro bambini morti di meningite tubercolare, nati due da madre con evidenti segni di tubercolosi degli apici; uno ha il padre, ed un altro il fratello maggiore tubercolotico, vivente.

Una bambina muore per tubercolosi diffusa; suo padre è affetto

da bronchite cronica, e due anni dopo la morte della figlia muore anche lui, a 50 anni, di tubercolosi.

Due bambine muoiono di tabe mesenterica primaria: dell'una il padre, dell'altra la madre hanno segni non dubbî di tubercolosi.

La madre, tubercolotica a 27 anni, è nata da donna morta di tubercolosi polmonare.

Due giovani dai 15-20 anni muoiono di lenta tubercolosi polmonare: l'una è nata da genitori tisici, l'altra conta tisico uno zio.

Due giovanette sorelle, tubercolotico uno zio materno, muoiono l'una di tubercolosi polmonare, l'altra di tubercolosi intestinale.

Da questi casi risulta chiaramente, come, per organismi per eredità resi atti a ricettare e favorire lo sviluppo del bacillo di Koch, di gran pregiudizio fu il dover vivere con genitori tisici, e da essi senza dubbio raccogliere, oltre che la predisposizione, anche il contagio.

Io non so se ulteriori ricerche varranno a stabilire, per tutti i casi di tubercolosi ereditaria, così precoce, come tardiva, la genesi per trasmissione diretta, ma quel che possiamo dire è che, forse, il bambino ed il giovane nato da tisici o legato a tisici per altro vincolo di parentela potrà trovare la sua salvezza, solo lungi dal tetto paterno e da ogni altra causa di contagio.

Altro corollario delle mie osservazioni è che la tubercolosi per eredo-predisposizione è quasi sempre mortale.

Nulla vale ai predisposti per eredità qualsiasi cura e qualsiasi norma: più facile sarà per essi prevenire la malattia, che curarla.

c) *Cause predisponenti.* — Per altre 13 osservazioni non mi fu possibile nè accertare il contagio come causa della malattia, per convivenza con tisici o per dimora in ambienti altra volta abitati da tisici, nè tanto meno accertare antecedenti ereditari. Forse in qualcuno di questi 13 casi poteva esistere o l'una o l'altra causa, ma dalle notizie raccolte non mi appariva evidente.

Furon questi i casi, che mi offrirono le forme più benigne di tubercolosi, in cui la malattia o era evidente, ma nel suo inizio, o probabile, e che, tranne quattro con esito infausto, tutti gli altri finirono in guarigione.

Predisposero questi individui alla tubercolosi o le abitazioni ristrette e mal pulite, o l'insufficiente nutrizione, o gli strapazzi fisici e morali di ogni sorta.

Si sa che in Napoli, centro denso di popolazione, gli operai ed i poveri sogliono vivere quasi sempre in discreto numero insieme. Sovente il sole non illumina i loro ambienti, nè l'aria vi è rinnovata, nè curata la nettezza. Gli uni, eccessivamente sobri, contenti di poco pane e di frutta, altri intemperanti ed avidi di alimenti poco salubri, se non nocivi; in tutti quella *miseria fisiologica*, che rende l'organismo incapace a resistere alla infezione.

In quanto all'età, il maggior numero di tisici fu di bambini e di giovani. Solo due osservazioni si riferiscono ad uomini oltre il 40° anno di età.



Gli istituti di beneficenza, che mirassero non solo a propagare nel popolo il rispetto dovuto all'igiene ed alla morale, ma a procurargli ancora, sia pure per breve tempo, una congrua dietetica, nei momenti opportuni, sarebbero le vere dighe sociali contro il diffondersi del male, che trova nelle condizioni morali e materiali del nostro popolo altrettanti fattori di sviluppo.

Predisposizione ereditaria e causale, dimagrimento ed indebolimento notevole delle forze, con o senza disordini funzionali dell'apparato gastro-enterico, febbriciattole ripetentisi ad intervalli più o meno lunghi, ecco gl'indizi di una tubercolosi latente, curabile e benigna.

*b) Tubercolosi larvata.*

E' merito della Scuola clinica di Genova l'aver insistito ad ammettere questa forma speciale della tubercolosi, oggi universalmente riconosciuta.

Si sa che l'ammalato vuol guarire o di un catarro gastro-enterico, o di cloro-anemia, o di bronchiti recidivanti o croniche, ed intanto un esame minuzioso delle funzioni toraciche lascia rilevare l'asprezza del respiro, il murmure vescicolare indebolito, la respirazione intercisa, il rantolo orale ed altri indizi più o meno evidenti di tubercolosi localizzata ai polmoni.

Conto 16 osservazioni di tubercolosi polmonare iniziale mascherata da questo o quel quadro clinico diverso, ed in cui il sospetto sorgeva in me:

- 1°. Per probabile contagio.
- 2°. Per la predisposizione, vuoi ereditaria, vuoi acquisita a causa della cattiva alimentazione o delle cattive condizioni igieniche.
- 3°. Per il dimagrimento progressivo e l'indebolimento delle forze, sproporzionati rispetto ai disordini gastrici od enterici.
- 4°. Per il dimagrimento rapido o per la mancanza di soffio in donne cloro-anemiche.

In tutti questi casi ho notato una miglioria notevole in seguito alle mutate abitudini e ad una più congrua vittitazione. Il risultato fu sempre meno soddisfacente negli individui, in cui l'eredità avea segnato le sue indelebili vestigia.

Si appartiene alla tubercolosi polmonare mascherata una osservazione dello scorso anno in persona di un giovane di 18 anni. Il padre era morto dicevasi di polmonite, la madre, vivente, era cieca per cataratta. Non avea fratelli nè sorelle.

Era vissuto sempre miseramente, in mezzo a mille strapazzi fisici e morali. Gracile di costituzione, con apparato scheletrico e muscolare deficientissimo, con marcata asimmetria facciale, cute sottile e circolazione venosa appariscente. Avea avuto alcuni giorni di malessere, e con brividi ripetuti comparve la febbre: per i primi giorni, o meglio durante la prima settimana, è a tipo remittente e con regolare ascensione; poscia diviene irregolare, con oscillazioni considerevoli. Lieve diarrea, vi è tumore di milza, manca la roseola. L'ammalato di sera ha dei deliri, è abbattuto, il respiro è leggermente affannoso, e vi è fre-



Dai fatti osservati e studiati posso con fondamento clinico addivenire alle seguenti

#### CONCLUSIONI

1.° Che la tubercolosi per contagio è tutt'altro che rara ed è dimostrabile in pratica.

2.° Che nella classe povera ed operaia la tubercolosi ereditaria conserva proporzioni uguali a quella acquisita, per le anormali condizioni morali ed igieniche in cui vive e lavora.

3.° Che la tubercolosi può occultarsi, ma è doveroso sospettarla, e ricercarla con tutti i mezzi che la Clinica e l'esperimento mettono a nostra disposizione, perchè nella maggioranza dei casi essa è guaribile nelle sue forme latenti e larvate.

4.° Che sono segni presso che costanti di tubercolosi: il dimagrimento, l'indebolimento delle forze, non spiegabile per altre cause, l'anemia ribelle ad ogni cura, ed i disordini delle funzioni gastriche, le palpitazioni, le febbri lievi ripetute, la frequenza del polso, l'abbassamento della pressione sanguigna, i sudori, il tumore di milza, con lo sviluppo del sistema linfatico.

Specialmente quando questi fatti si osservano in individui, che o dall'anamnesi individuale e familiare o dall'esame della loro organizzazione si possono considerare come predisposti alla tubercolosi, il sospetto è certezza.

---

#### I raggi Röntgen e la diagnosi della tubercolosi polmonare.

D.r M. SCIALLERO (*Genova*).

La scoperta del Röntgen, trasportata alla pratica medica specialmente per opera del Bouchard e del Maragliano, ha ormai creato un nuovo ed importante capitolo di semeiologia.

E' ormai noto come si mostrino al fluoroscopio gli organi toracici sani e normali. Passando all'applicazione clinica, si studia la maggiore o minore chiarezza delle immagini, la permeabilità quindi polmonare, e le opacità proiettate sul quadro.

Naturalmente le opacità per sé non hanno valore qualitativo, ma, mediante la pratica, e un calcolo che si deduce con la mia *cintura ortoscopica*, si determina in che punto del *parenchima polmonare*, o delle pleure, sta la lesione, e per esclusione si arriva alla determinazione del significato *patologico* di una data opacità. Anche l'espansibilità polmonare si potette misurare con una delicata scala del mio *fluoro-radiometro*.

Ma l'eccellenza della radioscopia sugli altri metodi di diagnosi si riscontra nel fatto, che non solo ci mostra le lesioni organiche, ma ce le fa vedere precocemente in un tempo che ancora non darebbero nessun altro segno fisico; e nella tubercolosi in ispecie, seguendo



5.° Esiste, in media, un rapporto, che diremo di predisposizione, tra grado e frequenza di emottisi e altezza personale; presentando, in genere, una statura più bassa i meno emottoici e viceversa una più alta i più disposti alle broncorragie.

6.° Tale rapporto è direttamente proporzionato alla differenza tra peso corporeo e altezza personale. Secondo noi, però, analogamente a quanto il prof. De Renzi dimostrò per la sporgenza dell'angolo del Louis nei tubercolotici, l'aumento dell'altezza personale rispetto alla diminuzione di peso del corpo, in vari casi, più che un coefficiente di predisposizione all'emottisi, deve essere considerato come espressione di una dichiarata tisi chezza polmonare, per effetto del grave deperimento nutritivo già prima iniziato.

7.° La suddetta norma presenta varie eccezioni, osservandosi soggetti emottoici di statura piuttosto bassa; e, all'opposto, soggetti non emottoici con altezza personale superante la media. In ciò abbiamo anche tenuto conto di quegli infermi, la cui evoluzione morbosa non era ancora avanzata e che avrebbero quindi potuto presentare emottisi dopo usciti dalla Clinica.

---

Ringraziamo vivamente l'illustre maestro prof. De Renzi pel permesso datoci di eseguire in Clinica queste nostre ricerche.

---

### Die Säurefestigkeit der Bakterien in Bezug auf die bakteriologische Diagnose der Tuberkulose.

Dr. IVAN HONL (*Prag*).

RESUME: 1.° Bei allen bakteriologischen Untersuchungen verschiedener jauchigen Affektionen, besonders aber bei gangraenescirenden Prozessen der Haut, der Lunge und jauchigen Sinusphlebitiden ist zu berücksichtigen, dass in diesen Prozessen säurefeste Stäbchen vorkommen, welche nach der Behandlung mit der Methode Fränkel-Gabbet mikroskopisch dem Tuberkelbacillen ähnlich sind. Dieselben aber vermögen sich absolut nicht nach Czaplewski, Weichselbaum etc. zu färben und besitzen absolut kein Vermögen eine tuberkelartige Affektion hervorzurufen. Es entstehen bloß eventuell eitrige Affektionen.

2.° Es ist ferner in Bezug auf Pseudotuberkulose, Aktinomykose, Streptotrichose eine interessante und wichtige Thatsache hervorzuheben, welche der Autor bei Färbung von Faden-Bakterien konstatiert hat. Schon im Jahre 1892 hat der Autor bei Untersuchung eines Aktinomykose-Falles die Aktinomyces-Drusen mit Gabbetscher Lösung roth gefärbt, während das Gewebe und alles Andere kontrast blau gefärbt wurde. Weitere Untersuchungen über diese Säurefestigkeit des Aktinomyces führten zum Nachweise, dass





ese possono testificare  
già venne adottato

ti:  
na munita di valvola,  
er due prolungamenti  
rasso.  
dia molestia alcuna,  
accomandare al sogge  
apparecchio, affinché q

un tubo cilindrico, an  
estremità e comunica  
toffa come garza.  
rta così detta giapponese  
condato da un filo di fe

le che l'aria impura c  
rivi a respirarsi quasi

alza molto polviscolo  
nolini ecc.) si giovano  
veggano che possono  
el polmone.  
in fabbriche tedesche  
l mattino come cosa  
ndi mettersi al lavoro  
e ha indicato da ten  
rofilassi, si è convinto  
o no disposti ad am

du bacille de Koch  
s tuberculeux.

aris).

• les réactions coloran  
un crachat, même en cl  
. n'est nullement cert  
e soit le non

ée s'est pré:  
prie, de laiss  
accueillir, pou  
ncentre donc



Cette méthode nous a permis, non seulement de retrouver les éléments histologiques qui sont signalés dans les crachats, mais encore d'autres éléments non indiqués jusqu'à présent et notamment des concrétions de mucus ayant la forme des alvéoles pulmonaires.

Nous nous proposons de continuer ces recherches, qui doivent faire l'objet d'un travail ultérieur.

### Della tubercolosi della congiuntiva tarsale.

D.r UMBERTO BRUNI (*Roma*).

Ai primi del luglio 1898 ebbi occasione di osservare una bambina di 5 anni, affetta da malattia delle palpebre, e che frequentava perciò il Pio Istituto Oftalmico di Roma.

Non pubblicai allora l'interessante caso clinico, perchè speravo che altri simili mi si sarebbero presentati nelle cliniche estere, dove ero per recarmi. Pure nel vastissimo materiale di osservazione, che ho avuto campo di studiare per lungo tempo, non mi fu dato di ritrovare un caso che avesse analogia con quello da me già osservato in Roma.

La rarità dell'affezione m'induce a sottoporre alla loro benevole attenzione la breve mia osservazione.

L'anamnesi, per quanto accurata, non mi fece riscontrare tracce alcune di malattie costituzionali nel ramo ascendente: i fratelli della bambina avevano goduto e godevano, nel tempo della osservazione, buona salute. La bambina, mi riferiva la madre, all'età di 11 mesi fu assalita da bronco-polmonite, vastamente localizzata e complicata a rosolia; dopo 50 giorni di cure assidue guarì di entrambe le affezioni. Nel mese di luglio 99 la bambina fu soggetta a violenta gastrite, che finì dopo due mesi, lasciando però tosse intensa accompagnata da espettorazioni sanguigne, tosse che svanì dopo abbondante emottisi.

All'esame somatico noi riscontrammo che la bambina era di sviluppo scheletrico, regolare, ma in uno stato di emaciazione evidentissima, e di anemia profonda, accompagnata da persistente febbre vespertina. I polmoni, benchè accuratamente esaminati, non presentarono alcuna alterazione. Il ventre era teso per abbondante quantità di gas, ed attraverso la parete dell'addome si palpavano con sufficiente chiarezza i gangli mesenterici infiltrati; il fegato era ingorgato e si sentiva, alla palpazione, il suo bordo inferiore. Da parecchio tempo la bambina era affetta da diarrea persistente ed abbondante.

Gl'ingorghi delle glandole inguinali, ascellari, mascellari e parotidei erano duri, indolenti, multipli.

Solo la palpebra superiore dell'occhio destro era all'esterno



vi, nè manifestandosi con segni esteriori rilevanti, essa passa, qualche volta, inosservata.

Gli autori hanno ritenuto ordinariamente la tubercolosi congiuntivale come un sintoma della tubercolosi miliare, generale.

Essa si osserva di fatti abitualmente nel corso di tubercolosi cronica, ed è preceduta sovente da adeniti tubercolari de' gangli parotidei, sottomascellari e cervicali; da tubercolosi delle vie respiratorie (Hoch, Fuchs); da carie della rocca; da ascessi freddi (Gerin-Roz); finora non è stata notata giammai nel corso di una meningite. È una affezione sia de' bambini che degli adulti. Solamente Ray e Alvares hanno descritto un caso di tubercolosi della cornea come manifestazione di tubercolosi secondaria dell'occhio. Si trattava di un bambino di 4 anni, cachettico, febbrile con catarro dell'apice de' due polmoni, con ascessi freddi parietali, e grossi gangli cervicali.

Noi, nel nostro caso, non tralasciammo di esaminare attentamente le cavità nasali, che trovammo perfettamente sane, ed, anche essendo la cute della faccia esente da qualsiasi manifestazione luposa, dovemmo scartare l'ipotesi che l'infezione del tarso fosse dovuta a propagazione di parti circostanti ammalate; quindi anche in questo caso di tubercolosi secondaria, dovemmo ricorrere alla teoria, banale se si vuole, del *locus minoris resistentiae*.

Nel caso suesposto fu adottata la cura del raschiamento, della cauterizzazione col galvano-cauterio, e di applicazioni di jodoformio; il risultato fu buono e la bambina guarì dell'affezione oculare.

Pure essendo la tubercolosi oftalmica una manifestazione di una diatesi generalizzata o la porta di entrata di una infezione, dapprima locale, ma che poi minaccia l'organismo intero, molto più si avrebbe potuto fare, se le risorse del pio istituto oftalmico di Roma l'avessero permesso. Si sarebbe dovuto sottrarre la bambina alle nocive condizioni igieniche in cui viveva e con intelligenti cure si sarebbe dovuto fortificare l'organismo ed aumentarne la resistenza.

Questo Congresso, così imponente per autorità e numero di scienziati, che si son prefissi di studiare il grave problema umanitario e sociale della cura della tubercolosi, è arrischiata che tempi migliori verranno, in cui anche al povero sarà dato sperare coll'aiuto della scienza e della carità di essere risparmiato dal terribile morbo che fa tante vittime.

---



*Tubercolosi glandolare.* Delle 4 inferme osservate tre avevano lesioni scrofolose al collo ed una tubercolosi delle glandole meseraiche. In tre si notarono tracce di albumina da 1/20 ad 1/4 di gr. per litro e la reazione del peptone era ben sensibile in tutte e tre. Propeptone e nucleo-albumina assente.

*Tubercolosi ossea ed articolare* (Tubercolosi delle vertebre, delle ossa lunghe, costole, bacino, ginocchio, etc.). Gli infermi sottoposti alla ricerca furono 29, tutti, meno uno, con apertura allo esterno del focolaio tubercolare.

18 erano in condizioni discrete, 11 versavano in gravi condizioni; 17 erano febbricitanti, 12 erano apirettici. In 15 si notava tumore di fegato, che in due casi si mostrava ligneo e si accompagnava a tumore di milza e diarrea. Sei avevano diarrea. La secrezione era discreta in 16, abbondante negli altri 13.

Presentarono tracce di albumina 23 infermi (da 1/25 ad 1/4 di gr. per litro), in quantità media di gr. 0,10 per litro.

Si notò peptonuria in 22 di essi.

Riassumendo, nei 70 individui tubercolosi esaminati (46 uomini e 24 donne) ho notato quanto segue:

L'età variava fra i 7 ed i 47 anni; 28 (40 0/0) versavano in gravi condizioni, 42 si trovavano in discrete condizioni generali (60 0/0); 43 (62 0/0) erano febbricitanti, 37 (38 0/0) erano apirettici.

Albuminuria si è notata in 60 di essi (80 0/0) in quantità variabile da 1/25 a 2/3 di gr. per litro. Si è riscontrato peptone in 53 di essi (70 0/0). Propeptone in quantità ben sensibile in un solo caso di tubercolosi pulmonare.

Mai nucleo-albuminuria.

---

### La tubercolosi e la genesi delle antitossine — Nuova teoria dell'immunità specifica.

D.r ENRICO APOSTOLICO (*Napoli*).

Riferisco il sunto di un lavoro vasto, minuto e ben documentato, e ne corroboro le conclusioni con esperimenti fatti nella 1<sup>a</sup> Clinica di Napoli, per gentile consenso permessimi dal direttore professore de Renzi, cui esprimo pubblici ringraziamenti.

La tubercolosi come morbo infettivo può curarsi con la sieroterapia. La relativa virtù immunizzante del siero Maragliano ne è la pruova. Ma le antitossine che contiene il siero antitubercolare chi è che le forma? donde esse provengono?

È questo uno studio scientificamente e praticamente importante e che si unifica nel concetto generale, su cui si basa la dottrina della guarigione spontanea delle infezioni, e dell'immunità.

Le teorie emesse al riguardo furono varie e presentemente la più accreditata è quella istogena o di Behring. Se per questa teoria





nella gotta, si pensa che l'organismo, al pari di questi prodotti morbosi, possa formare anche sostanze utili? Ma dove la prova?

Invece, a sostenere la genesi batterica delle antitossine, oltre i dati sperimentali già cennati, vi sono anche i fatti clinici.

Oltre il classico esperimento di Bouchard, per cui nelle urine degli animali affetti da infezione piocianica si contengono le stesse sostanze vaccinanti che nelle culture di questo bacillo; il fatto che ad ottenerne una data immunità occorre la vaccinazione con dato virus e non altro, come, che a guarire una infezione si richiede quel dato siero; il tempo occorrente per la preparazione dei sieri; l'innocuità di questi sulla economia ecc., son questi tutti dati che depongono per la materia aggiunta d'origine batterica.

Ammettendo però l'ipotesi della materia aggiunta (ipotesi già accennata da qualcuno, ma solo per escluderla), le obiezioni che vi si fanno sono le seguenti:

Si può anzitutto osservare che le materie immunizzanti batteriche, formatesi nell'organismo, non vi restano eternamente, ma si distruggono ed eliminano.

Certo che ciò è fuori dubbio, che anzi questa verità non fa che favorire la mia tesi, come dimostrerò tra poco. Ma, sorvolando per momento su ciò, passo all'altra osservazione, per cui si dice: se le secrezioni batteriche intervenissero come materia aggiunta nel sangue, la loro efficacia dovrebbe riscontrarsi specialmente nel momento del loro maximum nell'economia.

Ma questa obiezione non regge, dacchè con le antitossine entrano anche le tossine e le prime sono in proporzioni normali minori delle seconde, quindi è esatto quello che avviene, che cioè l'immunizzazione procurata coi prodotti solubili si ottiene verso il quarto giorno.

Un'altra difficoltà è quella rispetto al calore. Il siero del sangue immune scaldato fra 52°-65° C. perde la sua virtù specifica, mentre che le culture, portate a 100°-120° C., possono ancora dare immunità. Dunque non è un principio estraneo quello che interviene nel sangue per renderlo immune.

Anzitutto il fatto citato non è punto generale, giacchè moltissime culture si alterano alla temperatura di 100°-120° C., come rilevano Charrin e Bouchard. Ma poi per quelle in cui avviene il contrario si può osservare che, se il cangiamento del mezzo nutritizio modifica le funzioni secretive batteriche, altro è giudicare delle reazioni di queste trovantisi nel brodo di cultura e altro di quelle trovantisi nel plasma organico. Inoltre la differenza di condizioni di contatto con altri corpi di una medesima sostanza può mentire anche differenze di reazioni della stessa sostanza, per cui non si può concludere a nulla di positivo.

Circa l'ultima difficoltà, riguardante l'immunità ereditaria, trovo opportuno rispondervi fra poco, quando cioè avrò potuto dimostrare che io ammetto sì la permanenza più o meno lunga o anche duratura delle sostanze vaccinanti nell'animale, ma non perchè esse non si distruggessero o non si eliminassero, sibbene perchè continuamente ri-



dei sieri antitossici, se, cavato loro il plasma, *perdono* ogni potere specifico, è perchè le antisostanze, non essendo di produzione cellulare, mancando i batteri, non si son più riprodotte.

Premesso ciò, la spiegazione dell'immunità ereditaria diventa facile e il suo modo di comportarsi è riconferma anzi della mia tesi. La differenza dei risultati tra la vaccinazione figurata e i virus sterili dimostra che, quando si immettono nella madre batteri e questi possono attraversare la placenta alterata, si ha l'immunità ereditaria vera e prolungata, ma quando, o i germi non lo possono per l'integrità della placenta, o si usano i virus sterili, avviene il contrario.

A definire intanto recisamente la questione, io ho potuto fare esperimenti decisivi al riguardo.

Considerando che il problema risulta di due termini connessi fra loro, mi son detto che, se arrivassi a dimostrare che realmente le antitossine sono effetto dei batteri, verrei implicitamente a provare l'esistenza dei batteri stessi. Così son ricorso a questo mezzo: ho preso delle culture in brodo di bacilli di Löffler, come quelli che meglio si prestano all'uopo per la nota virtù immunizzante del siero preparato con essi; queste culture, avute allo stato puro dall'Istituto di Igiene per opera del gentile prof. Cimmino, le ho usate per 4 serie di esami.

Ho cercato in prima di stabilire il potere virulento delle culture in cavie da 250 a 300 grammi di peso, e l'ho trovato nella dose di 5 a 7 decimi di cm.c. per le culture attenuate e di un 40° di cm.c. per quelle virulentissime.

Con altri esperimenti ho iniettato ipodermicamente da 2 a 4 cm.c. di brodo di culture attenuate, ma precedentemente sterilizzate in modo discontinuo alla temperatura di 120° a 100° C. per un'ora e 10 minuti di durata, ed ho constatato sempre l'effetto eccitante di esso e il progressivo aumento di peso da 15 a 30 grammi dell'animale, durante 2-5 e più giorni dopo l'iniezione.

Quindi ho praticato ai lati differenti dell'addome di alcune cavie l'inoculazione di 1 a 3 dosi certamente mortali della cultura attenuata, e in altre cavie da 1 a 3 dosi mortali di quella virulentissima.

Immediatamente o dopo un 12 ore dalla sorta infezione, rilevata da segni fisici, vi ho fatto seguire l'iniezione di 2 a 6 cm.c. di brodo di cultura attenuata e sterilizzata.

In 15 coppie di cavie così trattate, ho avuto 8 animali perfettamente guariti e gli altri han resistito all'infezione per più tempo e taluni fino al nono giorno dopo l'inoculazione, invece di morire tra le 24 a 32 ore, siccome avevo constatato con gli esperimenti della 1ª serie.

Nelle sezioni cadaveriche fatte subito dopo la morte non solo ho riscontrate le note anatomiche della difterite, ma con gli innesti in brodo ho riscontrato il bacillo di Löffler.

Da questi esperimenti, di cui i particolari son notati in appo-



d'arresto, l'attenuazione dei germi si completa, le loro tossine cessano, mentre permangono le antitossine a circolare nei liquidi, di cui costituiscono quindi direttamente lo stato microbicide e lo stato antitossico. Così sorge l'immunità specifica, la quale perciò è batteriogenica, e la sua esistenza e durata è in rapporto diretto della esistenza e durata nel corpo animale dei batteri attenuati, di cui è l'immediato prodotto.

E' soltanto con questa teoria dell'immunità specifica che si riesce a spiegarsi tutti i vari casi clinici sulla evoluzione e sull'esito dell'infezione, nonchè i differenti risultati della vaccinazione e della sieroterapia; si spiega perchè spesso si ha l'esito in morte nelle infezioni, perchè spesso, anche guarendo, non segue lo stato d'immunizzazione, mentre esso altre volte può affermarsi perenne; si spiega la varia intensità di questo stato, nonchè la sua differente durata, o ancora la sua presenza in date infezioni e la sua assenza in altre; si spiega perchè coi sieri antitossici si riesce a guarire infezioni restate quasi sempre mortali per l'innanzi (come la difterite), e così via, fino a spiegare e farci convinti come si possa un giorno, coi sieri adatti, ottenere di debellare tutti quei morbi virulenti, che finora si credono incurabili.

E' questa la sola teoria veramente logica e comprensiva.

---

**Necessità dell'esame gratuito degli espettorati per gl' indigenti  
e necessità dei mezzi di ricerca della tubercolosi  
in talune classi di operai, ecc.**

D. R. A. MAGGIORANI (*Roma*).

Se è a Jenner che noi dobbiamo la scomparsa quasi totale delle grandi epidemie vaiuolose e con questo l'aumento enorme della popolazione del mondo, che in 17 secoli dell'era volgare era salita ad un miliardo soltanto e dopo l'applicazione della vaccinazione animale in un secolo è arrivata ad un miliardo e mezzo e per questo vi ha largamente contribuito la vaccinazione; bisogna considerare che per ottenere ciò si è dovuto estendere grandemente l'uso delle vaccinazioni e rivaccinazioni, si è arrivati alla obbligatorietà, si è arrivati non solo a renderla gratuita, ma a mettere dei premi per quelli che portano i loro figli a vaccinarsi.

Ora noi abbiamo un nemico molto più formidabile del vaiuolo da combattere nel bacillo tubercolare, il quale si comunica da individuo ad individuo anche più insidiosamente di quello che non faccia il vaiuolo: perchè, mentre il vaioloso porta l'impronta della malattia, ciò non avviene pel tubercoloso, il quale può avere un aspetto fiorente anche quando i suoi sputi e la sua saliva sono già con bacilli tubercolari, perchè è ora dimostrato che non tutti i ti-







sputacchiera tascabile, allora non vi sarebbe pel malato di petto specifico il timore di essere preso per tubercoloso e si eviterebbero molti inconvenienti lamentati per l'effetto morale. In somma, stabilire la massima che non si deve sputare nè nei vagoni, nè nei tram, nè nei battelli a vapore se non che nelle sputacchiere tascabili, e mai nel fazzoletto, che poi viene a contatto con le mani.

E per rendere pratico tutto questo domando che, se i miei colleghi dividono le mie idee, venga proposto il seguente ordine del giorno:

« Il Congresso fa istanza al Governo perchè studii il modo di rendere gratuito l'esame degli escreti nei soggetti poveri, sospetti di tubercolosi polmonare: perchè, dato l'esame gratuito degli sputi, si obblighino tutti quelli che hanno sotto di loro un personale, che è in immediato contatto col pubblico e che può quindi facilmente trasmettere la tubercolosi, a denunziare chi presenta bacilli negli sputi, esame al quale potranno obbligare i loro addetti allorchè li sentono tossire per qualche tempo, e questo in ispecial modo per le donne pubbliche, le quali, allorchè tubercolose, dovrebbero essere allontanate dall'esercizio del loro mestiere.

### Su alcuni mezzi di diagnosi della tubercolosi.

D.r BUCCO MENOTTI (*Napoli*).

È adoperata oggi da molti con profitto la tubercolina come mezzo di diagnosi della tubercolosi, specialmente nelle forme latenti e larvate, allorchè l'esame fisico e batteriologico non fornisce criteri sufficienti e decisivi.

Però, come Combemale, Maragliano ed altri hanno osservato, a volte non c'è reazione nemmeno con la tubercolina. Tale ragione principalmente ed altre hanno indotto parecchi a studiare dei succedanei della tubercolina, delle sostanze che avessero lo stesso importante valore diagnostico; e fra le altre è stata da parecchi indicata l'iniezione del siero artificiale. Il Sirot se ne serve per assicurare la diagnosi di tubercolosi dubbie, ottenendo una reazione termica tanto caratteristica, quanto quella della tubercolina, reazione che assicura di non aver ottenuto nei non tubercolotici.

Nella Clinica del Prof. de Renzi ho voluto studiare dal lato clinico e sperimentale l'azione delle iniezioni sottocutanee di siero artificiale, giacchè sarebbe di grande beneficio per la medicina pratica il poter disporre di un così facile mezzo di diagnosi nei casi dubbi.

Ho rivolto le ricerche cliniche su ammalati di tubercolosi polmonare, nei vari stadi dell'affezione, alcuni afebrili, altri con leggiera elevazione termica, e su infermi di pleurite e peritonite tuber-

colare, mettendo a confronto nella maggior parte di essi l'azione del siero artificiale con quella della tubercolina. Ho inoltre sperimentato l'azione del siero su infermi anemici, cachettici, e su altri affetti da bronchite cronica con enfisema.

La formola del siero, di cui mi sono costantemente servito, è stata di grammi 7 di cloruro di sodio e grammi 10 di solfato sodico in mille di acqua distillata sterilizzata. La quantità che ne ho iniettata costantemente è stata di 20 c.c. in una delle regioni laterali dell'addome. Di tutti gl'infermi veniva presa la temperatura ogni due ore tanto nel giorno precedente all'osservazione, quanto in quello dell'iniezione e nel successivo.

Le ricerche sperimentali poi si sono compiute su cavie tubercolotiche, alle quali iniettavo per via sottocutanea 4 c. c. del suddetto siero, mentre in altre egualmente infette di tubercolosi ho iniettato un siero artificiale privo completamente di soda, risultante cioè soltanto di acqua distillata e solfato di magnesio (10 gr. per mille), e in altre acqua distillata soltanto. Di tutte queste cavie veniva esattamente presa la temperatura per tre giorni di seguito, a cominciare da quello precedente all'iniezione. Successivamente veniva osservata nelle stesse la reazione alla tubercolina. Infine ho osservato l'azione del siero artificiale sodico in cavie sottoposte alla inazione, allo strapazzo, e ad impoverimento della massa sanguigna sia per mezzo del salasso che per azione di sostanze citemolitiche.

Da tutte le osservazioni cliniche è risultato che il siero artificiale provoca negli individui tubercolotici una reazione febbrile analoga a quella che negli stessi individui provoca la tubercolina. Posso aggiungere che, come la tubercolina provoca una reazione sempre meno intensa col regredire delle affezioni tubercolari, così in modo quasi identico si comporta il siero sopradetto (ciò che si osserva agevolmente in alcune forme più curabili di tubercolosi, quali la pleurite e la peritonite).

Perchè però questo siero possa adoperarsi utilmente per la diagnosi della tubercolosi in sostituzione della tubercolina, occorre, come è evidente, precisare se questa reazione si determini in modo esclusivo negli individui tubercolotici, o non sia comune, con questi, agli infermi di affezioni diverse, le cui condizioni generali sieno grandemente deperite. Ciò è per lo meno da sospettarsi dal momento che è risaputo come gli individui deboli, gli anemici, i convalescenti abbiano una certa facilità a febbricitare per cause minime, spesso addirittura fisiologiche, la digestione ad esempio. Questo problema, che io ho cercato di risolvere con la parte sperimentale del lavoro, è stato da me anche studiato clinicamente. Non avendo per il momento un numero sufficiente di ricerche al riguardo, non mi credo autorizzato ad emettere per ora un'opinione in base alle ricerche di cui finora dispongo. Mi permetto soltanto di accennare al sospetto sortomi, che la suddetta reazione si manifesti egualmente in individui deperiti per altro genere di affezioni, e ciò ho potuto desumere dall'osserva-

zione, che in alcune cachessie il siero ha provocato una reazione degna certo di nota.

La parte sperimentale si mostra pienamente d'accordo con la parte clinica, dimostrando che nelle cavie tubercolotiche il siero sopradetto determina una reazione febbrile, la quale è quasi nulla ad affezione incipiente, e diviene sempre più spiccata col progredire dell'infezione, ciò che collima coll'osservazione clinica, la quale dimostrava come diminuisse la intensità della reazione parallelamente al regredire dell'affezione stessa.

Da altre ricerche sperimentali risulta come il siero non provochi detta reazione soltanto nelle cavie tubercolotiche, ma la provochi in modo più o meno costante e più o meno intenso nelle cavie sottoposte all'inanizione, in quelle sottoposte allo strapazzo, come in quelle sottoposte ad impoverimento della massa sanguigna, sia per mezzo di salasso che di azioni citemolitiche.

Venendo poi a domandarmi quale sia il componente del siero, cui si debba attribuire quest'effetto, io ho potuto anzitutto escludere che tale reazione si debba riferire alla soda, come vuole il Sirot, giacchè l'ho riscontrata egualmente adoperando un siero in cui non entra la soda, ma il magnesio (solfato di magnesio); ma io sono portato a credere che a nessuno dei componenti il siero sia in ispecial modo dovuta l'azione sopraindicata, o per meglio dire che quest'azione si possa attribuire rispettivamente a ciascuno dei singoli componenti il siero, non esclusa la stessa acqua distillata, giacchè l'iniezione di acqua distillata in due serie di animali, gli uni tubercolotici e gli altri sani, ha provocato sempre nei primi una reazione febbrile abbastanza spiccata che non si verificava nei sani.

In secondo luogo interessava spiegarsi come queste sostanze producessero l'effetto sopradescritto. Io credo che possano valere a spiegazione di questo fatto alcuni concetti ed alcune osservazioni provenienti dalla Clinica del Prof. Maragliano.

Sonvi soggetti tubercolotici in cui basta un minimo perturbamento, un pasto mal digerito, una passeggiata, per provocare la febbre; e le indagini sperimentali avrebbero assodato che i tubercolotici posseggono un sistema termo-regolatore vulnerabile e disordinato, per l'influenza di energie varie, le une piretogene (tubercoline e proteine di Koch), le altre ipotermizzanti (tossine di Maragliano), dimodochè una causa accidentale, innocua per altri, può, rompendo l'equilibrio di queste energie, dare elevazioni termiche.

Dal complesso di queste osservazioni e di questi ragionamenti mi credo autorizzato a confermare le osservazioni degli autori, che ritengono che il siero artificiale induca nei soggetti tubercolotici una reazione egualmente spiccata come quella prodotta dalla tubercolina, aggiungendo ed avvertendo, però, ciò che per la pratica mi sembra importante per quanto poco soddisfacente, che detto siero non può sostituire la tubercolina per la diagnosi, giacchè la rispettiva reazione non è affatto caratteristica, nè esclusiva della tubercolosi.



70° e l'acqua distillata in un matraccino; si aggiunga, di poi, piano l'acido solforico, filtrando il tutto, dopo averlo bene agitato, su di un filtro di carta svedese, o meglio su lana di vetro chimicamente pura.

Si otterrà in tal modo un liquido giallo-rossastro, che potrà essere conservato in una boccetta anche a smeriglio.

Allora, quando ho pronte le due miscele (A-B), procedo nel modo seguente alla ricerca del bacillo tubercolare negli sputi.

Dopo di aver ben disteso un po' di sputo sospetto su di un coprioggetti per mezzo di un'ansa di platino, previamente sterilizzata, lascio disseccare lo straterello formato sul coprioggetti, lo fisso e lo coloro nel liquido A per una diecina di minuti primi. Si potrà anche facilitare ed affrettare la colorazione passando il coprioggetti a debole calore della fiamma, sino a che si vegga fumigare il liquido colorante.

Lavo, quindi, in acqua, e poi, per avere la scolorazione e la colorazione di contrasto, passo il preparato nel liquido B, dove lo lascio soltanto cinque minuti primi. Dopo di un nuovo lavacro chiudo il preparato con balsamo del Canada e passo all'osservazione.

Nei preparati eseguiti con le anzidette norme e precauzioni si potrà constatare negli sputi la presenza del bacillo tubercolare, il quale assume un colore azzurro, mentre tutti gli altri elementi restano colorati in un bel rosso-roseo.

Ho creduto richiamare l'attenzione del Congresso su quest'altro metodo di colorazione rapida del bacillo tubercolare, perchè mi sembra che possa rendere qualche lieve servizio nella tecnica batteriologica per la ricerca del bacillo del Koch, sia pel tempo breve in cui può essere compiuto, sia perchè i liquidi, da me preparati, possono essere a lungo conservati senza subire veruna alterazione.

---

### La tuberculose des bovidés en Roumanie.

Prof. V. BABES (*Bukarest*).

Vu le danger provenant de la viande et du lait des animaux tuberculeux, vu que 20-80 0/10 des bovidés de la France, de la Belgique et de l'Allemagne ont été trouvés tuberculeux par l'emploi de la tuberculine, il était indiqué de chercher le pourcentage des tuberculeux parmi les animaux de notre pays, surtout des vaches laitières, en vue de la réglementation de l'emploi de la tuberculine comme moyen de diagnostic.

Les comptes-rendus des abattoirs ont montré que seulement 5-10 0/100 de nos bovidés étaient tuberculeux. Toutefois le conseil supérieur d'épizoties s'est occupé de la question de la lutte contre cette maladie. Nous avons entrepris cette étude d'autant plus volon-



ces étrangères, pures ou croisées avec des vaches roumaines, et seulement 2 vaches autochtones.

De ces animaux ont réagi 43 bêtes. Une vache (N. 58) a été inoculée, quoiqu'elle avait 40,3 avant l'injection, bien entendu qu'elle n'avait pas réagi.

Il ressort qu'à cette école la tuberculose est très répandue.

Le fait s'explique par les antécédents de ces animaux.

En effet il y a eu à cette école plusieurs cas de tuberculose manifeste parmi ces animaux dont une vache et un veau sont morts et ont été trouvés tuberculeux à l'autopsie. Chez une vache cachectique, vendue à l'abattoir, le service de l'inspection a trouvé des lésions tuberculeuses profondes.

Des animaux qui ont réagi on en a sacrifié 12 à la suite du rapport de la commission. Toutes ces bêtes ont présenté des lésions tuberculeuses à l'autopsie, et quelques-unes des lésions très avancées.

Les membres de la commission ont encore tuberculinisé un nombre de 55 bêtes, boeufs, vaches, et taureaux, des races étrangères pures ou croisées de buffles et bufflons, appartenant à M. le Ministre Brătianu. 6 des ces animaux ont réagi: 2 taureaux, 2 vaches et 2 veaux. Un des ces veaux (âgé de 10 mois) a été sacrifié et nous avons trouvé à l'autopsie des lésions anciennes en voie de calcification, ainsi que des lésions plus récentes des poumons et des ganglions lymphatiques.

Ont encore réagi 2 vaches, l'une avec 1° et l'autre 1° 2, que nous avons opiné de soumettre à une nouvelle injection, dans un délai d'un mois. Toutes les deux étaient en gestation avancée et l'une d'elle avait aussi des lésions actinomycotiques très étendues de la langue. Les animaux, qui ont réagi, sont dans le même étable en contact intime et prolongé. Les animaux qui n'ont réagi ont été, les uns dans le même étable avec ceux qui ont réagi: 1 taureau, 8 vaches, 6 buffles, 5 genisses et 8 bufflons, tandis que de 13 boeufs, une vache, 4 buffles, qui sont dans d'autres étables, aucun n'a réagi.

À la suite des ces recherches la commission est arrivée aux conclusions ci dessous:

1.) La tuberculine préparée à l'Institut de pathologie et de bactériologie de Bucarest a les mêmes effets que les tuberculines de l'étranger, en permettant le diagnostic rapide et avec une précision admirable des animaux porteurs de lésions tuberculeuses.

2.) Le type de la réaction produite par la tuberculine chez les bêtes à cornes du pays ou de races étrangères, atteintes de tuberculose, consiste, en dehors d'autres phénomènes plus ou moins secondaires et inconstants (tristesse, inappétence, suspension de la rumination, toux fréquente), surtout dans une hyperthermie de 1°5-3.0, et même plus. Cette hyperthermie commence 7-8 heures après l'injection et touche le maximum entre 12-16 heures (dans un seul cas le maximum a été après 10 heures), baisse peu à peu, en restant jusqu'à 24-86 heures, et même plus, au dessus du maximum de la température d'avant l'injection.

a) La commission considère sûrement tuberculeux les animaux





40 °), nous croyons qu'il est recommandable de les soumettre aussi à l'épreuve, pour gagner du temps, car il est possible que la température monte à 40°5-42° et alors nous avons la réaction suffisante pour classer l'animal.

Lorsque l'animal ne réagit pas, nous le soumettons à une nouvelle épreuve après 4-6 semaines.

11.) Chez les animaux en embonpoint, sans fièvre avant l'injection, qui réagissaient et étaient sacrifiés à l'abattoir, on a toujours trouvé des lésions tuberculeuses, facilement décelables, à part un seul cas, où on peut admettre qu'elles sont passées inaperçues, ne pouvant, à cause de l'opposition du propriétaire, les chercher minutieusement.

12.) Les animaux, trouvés tuberculeux à l'autopsie, sans avoir réagi à la suite de l'injection de tuberculine, présentaient pendant la vie des signes cliniques suspects de tuberculose et étaient dans un état de cachexie.

Nous avons trouvé seulement 3 animaux de cette catégorie.

À la suite de ces résultats nous avons conclu:

I). La tuberculose est plus répandue dans notre pays qu'on ne le croyait.

II). La tuberculine préparée à notre institut est un excellent moyen pour la reconnaître.

III). La tuberculose est plus fréquente parmi les bêtes de races importées que dans la race du pays (race des steppes).

IV). Les bêtes des races importées bien choisies (école vétérinaire) peuvent être regardées indemnes de tuberculose.

V). Il faut un contrôle sérieux de tuberculisation des animaux importés.

VI). On doit contrôler surtout sérieusement les bêtes laitières et des fermes, ainsi que les taureaux de l'Etat et des particuliers.

---

### Un caso di tubercolosi polmonare e peritoneale con esito in guarigione.

Dott. F. SANTORI (*Castel S. Angelo*).

*Storia Clinica* — S. G. da Castel S. Angelo, di anni 19, nubile, contadina, ha padre, madre e sei fratelli tutti viventi. Il padre è da oltre 30 anni affetto da osteomielite tubercolare della tibia sinistra. Anche dal lato materno vi è eredità tubercolare sotto forma lentissima.

L'inferma menstruò a 14 anni e le mestruazioni solo tre anni fa, dietro un forte spavento, si fecero irregolari. Fin da quest'epoca avvertì leggiero stato di malessere, che si accentuò nel Dicembre del 98, quando sopraggiunse tosse con espettorato talvolta striato di sangue. Nonostante ciò, la malata seguì ad attendere alle proprie occupazioni, senza chiedere consiglio ad alcun sanitario.



È chiaro che nell'inferma il bacillo di Koch da prima attaccò il polmone sinistro. Questo il focolaio, dal quale partì il germe, che andò ad infettare il peritoneo. Quale la via da esso seguita?

Nella donna spesso passa nel cavo peritoneale dagli organi genitali interni, sia per la maggior possibilità di comunicare col mondo esterno, sia per la frequenza della tubercolosi delle tube e delle ovaie. Ma nella malata le condizioni degli organi genitali ci fanno escludere che per essi sia avvenuta la trasmissione del bacillo alla sierosa addominale; nel mentre che i primi disturbi intestinali ci spingono ad arguire che il germe patogeno con gli sputi deglutiti passò nell'intestino e da questo al peritoneo.

## II.

### SULLA GUARIGIONE DELLA LESIONE PERITONEALE E POLMONARE IN RAPPORTO :

#### a) All' Ereditarietà.

Il padre dell'inferma è da oltre 30 anni affetto da osteomielite tubercolare, come già si è detto. Ciò dimostra che, sebbene egli offra terreno disposto all'attecchimento del bacillo di Koch, pure i suoi elementi cellulari lottano abbastanza intensamente contro di esso, così da tenerlo per moltissimo tempo limitato in un focolaio molto circoscritto. Da questo possiamo dedurre che la nostra inferma, se ha ereditato la predisposizione alla tubercolosi, ha anche ereditato una certa forza di resistenza dei tessuti ad essa; ciò ha contribuito alla guarigione, bastando ai suoi elementi cellulari i soccorsi prestati, perchè trionfassero.

#### b) Alla Laparotomia.

*Storia.*—La storia della laparotomia comincia con la donna operata da Spencer Wells nel 1862 per errore di diagnosi. Vennero in seguito altri tentativi e altre memorie furono scritte sul proposito da Truc, Kummel, Maurage, Ceccherelli...

L'osservazione di persistenti guarigioni e l'avere Nassauer ed altri *de visu* notata la ~~disparizione~~ dei tubercoli a una seconda o terza laparotomia, fece sì che questo metodo di cura prendesse sempre più piede. Gli esperimenti ormai incomputabili ci permettono di ripetere ciò che da sedici anni il König proclamò nel Congresso chirurgico di Berlino « la laparotomia è un mezzo curativo efficace della peritonite tubercolare ». Dalle diverse statistiche infatti si desume il 75-85 % di guarigione.

*Azione.*—Ma quale agente promuove la guarigione del processo tubercolare? A questa domanda si è risposto con numerose ipotesi:

Robert T. Morris ritiene che la guarigione si debba ai saprofiti penetrati coll'aria, e proprio a tossi-albumina, alla quale essi darebbero luogo e che sarebbe deleteria per i bacilli tubercolari. Manca a quest'ipotesi una base scientifica, oltre ad essere negata dal



che dopo la laparotomia si svolge un lavoro cellulare, e che il potere assorbente e fagocitario del peritoneo si fa più attivo.

Gatti dal suo lavoro conclude che non si ha formazione di connettivo, non fagocitosi, ma un essudato siero-emorragico, che avrebbe proprietà battericide per i bacilli tubercolari, di più un aumentato assorbimento delle cellule epitelioidee e degenerazione cistica di esse.

Hildebrant considera l'iperemia che accompagna l'operazione come agente terapeutico.

Il peritoneo, dopo l'incisione, reagisce per un'iperemia arteriosa, che si trasforma in venosa, la quale esplicherebbe azione deleteria sul bacillo e neo-formatante sul connettivo.

Ricorda a proposito l'influenza dei vizi mitralici sulla tubercolosi polmonare.

Mi sembra che ciascuno dei suddetti autori si contenti di guardare la cosa da un sol punto di vista, e credo star meglio con coloro i quali ritengono che dopo la laparotomia si ha iperemia, essudazione flogistica e scomparsa dei tubercoli o per sostituzione connettivale o per degenerazione cistica.

Questo è il processo anatomico della guarigione; ma quale la ragione fisio-patologica?

Arcangeli risponde che negli essudati tubercolari e nello stesso tessuto tubercolare si possono contenere sostanze capaci di dare l'immunità o di curare la tubercolosi: che la laparotomia agisce col permettere il riassorbimento di dette sostanze.

Ma perchè queste, stando nel tessuto tubercolare, non ne promuovono la regressione? Perchè escludere che il liquido ascitico venga continuamente assorbito e riprodotto in maggiore o minor proporzione a seconda che la malattia è nel periodo di progresso, di stazionarietà o di regresso, sia pure temporaneo?

In altre parole, perchè ammettere che il liquido ascitico rimanga tale, quale fu da prima prodotto; e non invece che si scambii continuamente coi liquidi dell'organismo? Questo scambio certamente deve avvenire, e con esso il passaggio nell'organismo delle sostanze del liquido ascitico. Se queste, come quelle contenute nel tessuto tubercolare, non portano alla guarigione, è perchè sono scarse, insufficienti.

La laparotomia agisce non promuovendone l'assorbimento (o solo in piccola parte in tal modo); ma precipuamente promuovendone l'aumento, la produzione, come gli altri mezzi a base solo d'irritazione.

La tendenza della tubercolosi delle sierose, e specie della peritoneale, a guarire spontaneamente e le numerose guarigioni ottenute con cure mediche o chirurgiche, dimostrano che in quei tessuti vi è una predisposizione a vincerla sul bacillo di Koch.

Ora per combattere con risultato contro di questo è necessario promuoverne la morte e neutralizzarne i veleni.

E' questo il compito delle sostanze antimicrobiche per esso.

Il Pawlowski in un suo recente lavoro dimostra che le sostanze antibatteriche si trovano negli organismi resi immuni artificialmente



### SEZIONE III. — TERAPIA

#### Stato attuale della terapia della tubercolosi.

Discorso inaugurale del Prof. E. De Renzi.

Il campo della terapia contro la tubercolosi è, oggidi, molto ristretto, quando se ne toglie la cura preservativa e la cura dei Sanatori.

Il maggior progresso è avvenuto anzi in questi ultimi tempi piuttosto con lo sfrondare l'albero delle risorse farmaceutiche contro la tisi, anzichè coll'arricchirlo di nuovi rami.

Le risorse della farmacia occupano oggi un posto secondario e sciuperei il tempo, dedicato ai lavori così utili del Congresso, se qui volessi menzionare soltanto i rimedi adoperati e vantati contro la tisi e i modi svariatisimi coi quali sono stati somministrati. In questa farragine due soli farmaci hanno acquistato tale voga, da farli ritenere più efficaci degli altri, il creosoto, cioè, ed il jodo.

Il primo è stato somministrato sotto forma e dosi svariatisime. Parecchi anni addietro i miei infermi hanno tollerato, durante l'inverno, 12 a 16 cucchiaini al giorno di una soluzione contenente 3 a 4 grammi di creosoto. E parecchi infermi hanno tollerato, per parecchi mesi, una dose giornaliera di 12 a 18 cucchiaini, cioè di 3 a 4 grammi e 1/2 di creosoto, sempre però cominciando la cura da dosi relativamente minime. E pure queste grandi quantità del rimedio non bastarono certo a vincere la malattia. Il solo effetto evidente fu la diminuzione del liquido espettorato. Fu notata cioè una azione evidente sulla bronchite sintomatica, non sul processo tubercolare.

E ciò non reca sorpresa, se si tien conto della quantità necessaria di creosoto per impedire lo sviluppo del bacillo di Koch. A tal fine occorre nel brodo peptonizzato e glicerinato, secondo Bouchard, 0,80 di creosoto per 1000. E' vero che dosi minori, 0,062 per 1000, di già ritardano considerevolmente, secondo Guttmann, la coltura del bacillo tubercolare e che, secondo Bouchard, 5 centigrammi per chilogramma costituiscono una dose attiva, che può essere utilizzata in terapeutica. Ma, per ottenere l'efficacia sterilizzante d'un farmaco, occorre la quantità che impedisce assolutamente lo sviluppo del microrganismo, non già quella sufficiente solo a ritardarlo. In quest'ultimo caso, infatti, coll'eliminazione del rimedio, il bacillo, attenuato, ma non distrutto, riprende la sua attività di sviluppo e di azione. Ora, per ottenere la sterilizzazione completa d'un individuo di mediocre grandezza in rapporto al bacillo di Koch occorrono circa 50 grammi di creosoto, cioè una dose mortale per l'infermo e certo assai superiore a quella che s'adopera d'ordinario, cioè 30 a 60 centigrammi al giorno.





è che i tubercolosi non molto gravi, sottomessi all'azione di esso, non reagiscono come d'ordinario alle iniezioni di tubercolina, cioè hanno acquistato una notevole resistenza ai veleni batterici.

Le osservazioni, fatte da me e dal coadiutore prof. Boeri, nell'anno decorso, mi hanno convinto che il tiocolo Roche e la sua preparazione sotto forma di sirolina sono ben tollerati e che esercitano una benefica influenza sul decorso della tubercolosi polmonare. Per l'azione che spiegano, questi nuovi rimedi mi sembrano preferibili ai preparati di creosoto e guaiacolo.

Non mi occuperò del metodo di Weicher, cioè del getto d'acqua calda sul torace per provocare un'iperemia degli apici; nè della cura di Landerer coll'acido cinnamico; nè di quella del Cervello coll'igazolo; nè di quella di Alexander con le iniezioni sottocutanee di olio canforato; perchè queste ed altre cure recenti non sono state largamente confermate da osservazioni cliniche e da ricerche sperimentali. Anzi queste ultime, praticate da me e dal dott. Cafiero, mediante l'innesto del virus tubercolare sulle cavie sottoposte dipoi all'azione del cacodilato di soda, del metavadanato di soda, del protargolo, del somatosio e delle inalazioni di jodo, hanno dimostrato che questi nuovi rimedi non dispiegano un'efficace azione curativa. La vita si è prolungata solo alcun poco col somatosio e col cacodilato di soda.

Oggi, dopo tanti insuccessi dei rimedi farmaceutici, il medico può esser pago dell'immenso progresso che la cura della tubercolosi ha conseguito mediante una larga ed esatta applicazione dei mezzi igienici. L'aria pura e l'alimentazione abbondante costituiscono i due grandi rimedi, sui quali, per consenso generale dei medici di tutti i paesi, deve poggiare la terapia moderna. L'azione di questi rimedi non è spiegata da tutti allo stesso modo. Ad esempio, oggi tende a farsi strada una nuova credenza, che spiega l'influenza benefica dell'aria pura con la mancanza di nuove infezioni. Ma a me pare senza confronto più probabile la spiegazione seguente: l'aria dei luoghi chiusi ed affollati produce un intossicamento dell'organismo, nel quale trova perciò facile sviluppo il bacillo tubercolare. L'organismo, intossicato dai prodotti dell'aria confinata, è un terreno di coltura assai propizio pel bacillo di Koch e per questa ragione è propizio alla tubercolosi. L'antica esperienza di Gavarret sull'intossicamento dell'aria respirata a lungo, spiega assai bene l'efficacia dell'aria pura quale rimedio preventivo e curativo della tisi. E d'altra parte la conoscenza che la tisi si sviluppa a preferenza fra quanti vivono in località chiuse ed affollate, dà una larga base sperimentale ai vantaggi della vita all'aria pura.

L'altro rimedio, che il consenso generale dei medici ritiene efficacissimo contro la tubercolosi, è l'alimentazione abbondante. Si può esser discordi sul numero dei pasti, che in Germania ed Inghilterra si spingono facilmente a cinque per giorno e che in Francia ed in Italia si limitano d'ordinario a quattro: ma nessuno oggi



## RELAZIONI

### Sull'istituzione nelle grandi città di ambulatori per la cura delle malattie polmonari.

Prof. E. Rossoni (*Roma*).

In un'adunanza della Sezione *Cura*, del Comitato Romano per la lotta contro la Tubercolosi, dai Colleghi Marchiafava, Ballo, Rossoni e Marchesi, fu promossa l'idea dell'istituzione di Ambulatori popolari, per i tisiici nella Città.

Eletti in commissione e studiato l'argomento, si stabili di presentare la proposta nell'attuale Congresso;

considerando come niente valga più di una di queste grandi riunioni di scienziati, di filantropi, e d'uomini di Stato per facilitare l'accettazione e la diffusione, delle conquiste fatte e maturamente giudicate, a scopo pratico, e così aumentare la potenza dei mezzi per la lotta che sosteniamo.

Possiamo essere persuasi che sia opera di molti anni ancora, e forse del secolo che nasce: ed occorrono centinaia di milioni, per ottenere visibili frutti della lotta contro la tubercolosi, tendente allo scopo di migliorare la razza attuale. Lavoriamo pure per così alto ideale, ma ora dobbiamo sforzarci di realizzare il realizzabile coi mezzi che già possediamo. La guerra contro la tubercolosi dovrebbe, al momento presente, dirigersi quasi esclusivamente alla distruzione dello sputo del tubercoloso.

Nel piano della lotta si devono avere di mira tre punti principali:

- a) Distruggere il bacillo specifico.
- b) Evitare le cause di propagazione e le vie di introduzione.
- c) Provvedere alle efficaci cure.

In questo momento vi è la generale tendenza che si possa soddisfare a tutti questi bisogni per mezzo dei Sanatori, ma, se questi servono utilmente per la cura dei ricoverati, non servono alla profilassi se non in minima parte.

E' chiaro poi che i sanatori non sono ora sufficienti, di fronte alla grandezza del bisogno. Secondo i rapporti del D.r S. A. Knopf, all'ora attuale, in Europa e negli Stati Uniti, ci sono circa 200 Sanatori ed ospedali speciali in pieno funzionamento, e vengono in ciascuno stabilimento curati circa 300 malati in ogni anno, ossia, in tutto, 60,000. Ciò è molto poco, rispetto al numero presso che incalcolabile di tubercolosi in Europa e in America.

In Germania, dove sono in maggior numero i Sanatori, è pure insufficiente questo sistema di cura, di fronte al bisogno.

Richiamerò un calcolo che fa il Prof. Bizzozero. Supponendo che dei 600 mila tisiici poveri, che si calcolano esistere in Germania, 400 mila siano ancora in istato di dare speranza di miglioramento, e che la cura di un malato duri in media due mesi (ed è una media certamente troppo bassa), un letto di sanatorio potrebbe servire



pedirgli la disseminazione; *persuadendolo* che ciò è nel suo stesso interesse e perchè ciò impedisce di rendere malsano il suo ambiente, e perchè gli permette la coabitazione coi sani — non più preoccupati del contagio.

Insieme con la profilassi egli va facendo un vero corso di istruzione pratica, più utile al popolo, di qualunque libro o conferenza.

Come tanto bene ha fatto rilevar l'esimio Prof. Landouzy, l'opera utile del medico viene elevata fino ad una vera magistratura di sanità, in forza della sua abilità nel fare il più precocemente possibile la diagnosi.

Nel momento attuale a questo scopo diagnostico sono messi a contributo i metodi più delicati e complessi di ricerche fisico-chimiche e sperimentali.

Naturalmente, oltre l'attitudine non comune a ricerche così molteplici, è necessaria una vasta e non lesinata suppellettile tecnica.

Per la cura il medico deve avere alla sua portata la conoscenza e l'impiego di nuovi e più assodati rimedi.

Per la *dietetica* adeguata, oltre la grande utilità dei consigli, non è chiusa la via ai soccorsi della beneficenza pubblica e privata.

Si deve far riflettere come in questi ambulatori si ha un potente mezzo di assegno e censimento di tubercolosi viventi, finora lasciato a pure presunzioni proporzionali.

La fondazione di tali ambulatori deve raccogliere le contribuzioni dei numerosi enti che provvedono all'assistenza dei poveri e della pubblica beneficenza.

Per le comodità dell'esercizio, per ragioni economiche e morali, dovranno di preferenza trovarsi, gli ambulatori alla dipendenza dei grandi ospedali.

La rapida persuasione popolare verso la guaribilità di una infezione, curata in tempo, e d'altro lato l'orrore di una fine fatale, come epilogo di una lenta malattia ripugnante e penosa, vincerà le prime inevitabili contrarietà.

L'apostolato della stampa periodica, arma così potente per la rapida diffusione di ogni principio di civile progresso, contribuirà a sollevare il popolo dalla oppressione, dalla ignoranza e dai pregiudizi, dallo sconforto e dalla disperazione, così radicate, verso la tisi. additandogli l'unica meta di salvezza, nella vera ed incrollabile conquista della scienza, adornata dal sentimento e sostenuta dal soccorso della carità civile.

### Discussione

**De Renzi** — Riferisce al Congresso su di un Sanatorio che sarà fatto a spese della Duchessa di Ravaschieri per lo Spedale degli Incurabili. A Palermo verranno aperti due Sanatori, uno per i ricchi ed uno per i poveri, che si devono alla munificenza del Comm. Florio.

**Scarpa** — Il desiderio e il voto espresso dal Prof. Rossoni, che si istituiscano simili Istituti, da circa 10 anni è cosa fatta per la Città di Torino,



che ai poveri suggerisce il rispetto dovuto all'igiene ed alla morale, e come la tubercolosi sia più facile a prevenire che a curare.

**De Giovanni** — Prende la parola sulla questione se si debba o no dire all'ammalato che è tubercolotico.

Oggi sappiamo, nell'epoca della scienza in cui si ravvisa la malattia al suo nascere, che si possono mutare le predisposizioni e allora si deve dire la verità. In questa occasione si deve dire all'ammalato: curatevi; ed allora gli si produce un beneficio immenso. I casi in cui la verità riesce fatale si vanno facendo più rari.

**Rossoni** — Si associa nel ritenere utile, anzi necessario, di dire al tubercoloso la verità intera sul male — iniziale — ma talvolta è veramente un obbligo per il medico di non essere brutale, ma un vero diplomatico, nel dire la verità; e soltanto nei casi disperati è meglio tacere sullo stato vero del paziente, salve però sempre le raccomandazioni sulla preservazione contro la diffusione del germe della tubercolosi.

L'O. si rallegra di vedere che, con la discussione promossasi nell'assemblea, si conferma la necessità, esposta nel progetto riferito, di avere nell'Ambulatorio pei tiscici un medico istruito di animo sensibile ed esperto nella trattazione dei tubercolosi.

---

## Ueber den Werth der Hydrotherapie bei Lungentuberkulose.

Docent D. KUTHY (*Budapest*).

Als gegen Mitte des XIX. Jahrhunderts *Schlecht* und *Brehmer* die Wasserbehandlung der Lungenschwindsucht einführten, war die Medizin noch weit davon entfernt, den Nutzen derselben gehörig schätzen und auf wissenschaftlicher Grundlage würdigen zu können.

Nicht einmal die Begriffe über die Krankheit selbst waren damals geklärt, umsoweniger die richtigen Bahnen ihrer Therapie.

*Cornak* sagte zwar schon in seiner 1858 bereits in deutscher Uebersetzung erschienenen Arbeit, dass der Glaube an die Möglichkeit einer Heilung der Lungenschwindsüchtigen rein durch Medikamente eine der grössten Illusionen sei — dennoch war vor 4 Jahrzehnten das Verständniss der Wirkungsweise der physikalischen Heilpotenzen noch viel zu weit zurück und andererseits erlernte man noch nicht statt der Krankheit *den Kranken* zu behandeln.

Heute leben wir in der Epoche der grossen Kriegsverkündung der Menschheit gegen die Lungenschwindsucht und unsere Erfahrung lehrt die mächtige Ueberlegenheit der sogenannten hygienisch-diaetischen Therapie derselben gegenüber den sonstigen Behandlungsmethoden. Heute wissen wir, dass der direkte Kampf gegen den mittlerweile entdeckten Tuberkelbacillus vergebens ist, und dass wir die Palme des Erfolges in der Phthiseotherapie auf





sonders Fieber und Schweiss, können an und für sich dem Kranken höchst vortheilhaft beeinflusst werden. Kurze nasskalte Einpackungen, gewechselte Stammumschläge führen Hitze weg, beruhigen die Herzaction, tonisiren die Musculatur des Herzens und die der Blutgefässe, heben den Appetit und wirken wohlthätig auf das Sensorium. Kalte Abwaschungen und Abreibungen beseitigen auch in schweren Fällen binnen kurzer Zeit (gewöhnlich schon Ende der ersten Woche) die profuse Schweissexcrétion.

Um die verfallene Kraft des Patienten zurückzuerobern, muss eine wahre *functionelle Restituierung* seines Körpers erfolgen. Abgesehen von der Verhütung neuer Infection und Lungenreizungen, bedarf der Patient einer ausgiebigen frischen Luftkur schon deswegen, dass er seinen normalen *Schlaf* wiedererlange. Und wenn Sir *William Broadbent* in der Therapie der nervösen Schlaflosigkeit den üppigen Genuss frischer Luft für ein cardinales Heilmittel hinstellt, so gilt dies ebenso für den Lungenkranken. Wie soll aber eine ausreichende Luftkur vollführt werden, ohne Verschub, ohne tausend Hindernisse, wenn der Patient nicht genügend *abgehärtet* ist, um die Temperaturdifferenzen, welche ihn in frischer Luft beggenn, zu ertragen? Nicht war, das Postulat einer raschen *Gewöhnung der Haut zu Temperatursprüngen* stellt sich schon hier in imperativer Weise in den Vordergrund. Dieselbe kann nur mittelst einer Methode durchgeführt werden, wobei wir die Kältereize völlig dosiren können und das steht eben der Hydriatik zu Gebote.

Nun wenden wir bei Anaemiker, welche an *Appetitlosigkeit* leiden, mit glänzendem Erfolge die Abreibungen, kurze kalte oder abgekühlte Douchen an, warum sollte dasselbe Verfahren nicht bei der anaemischen Anorexie der Lungentuberculose einen ähnlichen Erfolg aufweisen? Es ist kein Grund dafür vorhanden und die günstige Wirkung ist auch stets das Resultat der Behandlung.

Sind *nervöse Magenerscheinungen* da, so tritt die komplizirtere thermische Application der langsamen Durchwärmung der Magengegend mit den sogenannten « Wärmeregulator » (Winternitz) in ihre Rechte und erweist die besten Erfolge.

*Appetit und Schlaf*, wenn beide hergestellt sind, sichern zwar schon an und für sich die günstige Bilanz des Organismus, doch wir können uns weiter umsehen. Kältereize heben den *Stoffwechsel* im Bereiche der physiologischen Grenzen — fand bei seinen Untersuchungen *A. Strasser*. Aus seinen Forschungsergebnissen ist für uns von besonderer Wichtigkeit dass er am dritten Tage einer kalten Behandlung die ganze Menge der ausgeschiedenen Alloxurkörpern in Form von Harnsäure im Urin vorfand, während der Procentsatz der Alloxurbasen auf 0 % herabgesunken ist. Nun differirt die chemische Formel der Alloxurbasen von der der Harnsäure nur in einem Atom Oxygen, woran die Moleküle der Harnsäure im Vergleiche zur Alloxurbase reicher ist. Es hat also beim Versuchsindividuum während der kalten Wasserbehandlung eine äusserst üppige Oxydation stattgefunden. Dies geschieht immer,



bei Anwendung derselben eine Damarcation der Entzündung, Aufsaugung entzündlicher Exsudate, Zerfall und Vernarbung rascher und in zufriedenstellender Weise geschehen.

Nach Ueberblick dessen, was wir bisher angeführt haben, kann es uns nicht Wunder nehmen, dass die Resultate der hydriatischen Behandlung Lungenschwindsüchtiger seit jeher überraschend günstige gewesen sind. Wenn wir in der Wasserheilmethode einen so kräftigen Agens besitzen, welcher im Stande ist, die verhältnissmässig stürmisch verlaufende Infektion eines Abdominaltyphus günstig zu beeinflussen, so soll doch die langsam, durch Jahre hindurch, sich dahinziehende chronische Lungentuberkulose—wo wir Hülle und Fülle an Zeit haben um eingreifen zu können—kein minder dankbares Feld der Hydrotherapie sein. Und so ist es denn auch. *Schlechtla* referirt—wie *Winternitz* hervorgehoben—über 18 Fälle, die er schon in Jahre 1847 hydriatisch behandelte und deren 15 sehr bedeutende Besserungen aufwiesen.

*Winternitz* selbst beruft sich auf seine Erfahrungen bezüglich mehr als 400 Fälle, bei deren 80 % (chron. L.-schwindsucht) Besserung, Stillstand und relative Heilung eingetreten sind. *Nicolaus von Szondiagh*, der Gründer des renommirten Curortes, Uj-Fátrafüred in der Hohen Tatra, referirte auf dem ungarischen balneologischen Congress zu Budapest in Jahre 1894 über schwerere Fälle von Lungentuberculose, bei denen er durch hygienisch-diaetetische Maassnahmen und entsprechender Wasserkur sehr schöne Resultate erzielte. Unlängst beschrieb *Wertheimer* in den Blättern für klin. Hydrother. (1899, 12) seine höchst glückliche Kur mittelst Wasserbehandlung bei einem fast desperatem cavernösen Fall.

Was endlich meine Erfahrungen betrifft, so kann ich mir die entschiedenste Aussage erlauben, dass Fälle des ersten und zweiten Stadiums der Lungenschwindsucht sogar in *ambulanter Wasserbehandlung* oft sehr gute Resultate zeigen. Von 10 Lungentuberculose-Fällen, bei welchen ich im verflossenen Jahr eine ambulante Hydrotherapie versucht habe, gebrauchten 8 mit auffallendem Nutzen ihre einfache Kur. Darunter waren:

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| im I. Stadium der Krankheit:   | 3 |
| im II.       »       »       » | 5 |
| im III.     »     »     »      | 2 |

Die im I. Stadium zeigten nach 4—12 wöchentlicher Behandlung alle Gewichtszunahme (im Durchschnitt wöchentlich 0,4 Kgm.), Aufhören der subjectiven pathologischen Erscheinungen, ihr Kräftegefühl wurde normal, die Excursionen des Thorax zeigten nunmehr nichts mangelhaftes.

Von den 5 in II. Stadium sind 4 entsprechend lang behandelt worden, um ein Resultat aufweisen zu können (8-12 Wochen). Dieselben nahmen auch sämmtlich an Gewicht zu (im Durchschnitt 0,5 Kgm. pro Woche—hier hat schon bedeutendere Abmagerung vorher stattgefunden!), der Allgemeinzustand besserte sich zusehends, vespertile Temperatursteigerungen, Nachtschweisse blieben aus und



eventuelle Dyspnoe zu vermeiden—nur in den letzten Secunden in die Tiefe sinken. Täglich eine dieser Procedur (in den Morgenstunden) macht bei den meisten das ganze therapeutische Arsenal aus, welches in der Anstalt angewendet wird. Bei Schmerzen in Thorax, bei intensiverem Hustenreiz und heftigen katarrhalischen Erscheinungen verordne ich allenfalls Kreuzbinden für die Nacht. Bei länger fortdauernder Anorexie wird der in einem Stammumschlag hineingeschobene heisse Schlauch für eine  $\frac{1}{4}$  Stunde nach der erfolgten Douche und nach entsprechender Abtrocknung des Kranken applicirt.

Im Falle einer intercurirenden Haemoptyse bleibt der Patient 2-3 Tage zu Hause, bei steter Vorsorge für direkte Luftführung in sein Zimmer—liegen, applicirt kühlende Brustumschläge etc. Wenn hie und da anfangs sich Fieberbewegungen zeigen, so wird ebenfalls Bettruhe in der Wohnung mit obigen Cautelen verordnet, wobei zweistündlich gewechselte kalte Stammumschläge (von der Clavicula bis zur Symphyse) mit einem entsprechend zusammengelegtem Leintuch aus feiner Leinwand—anzuwenden sind.

Es sei mir gestattet die geschilderte einfache Methode ambulanter hydiatischer Behandlung Phthisiker vorgeführt zu haben, eine Therapeutik, zu der ich durch den bisherigen Mangel an Lungenheilstätten in meiner Heimat gedrungen wurde, die aber, wie es scheint, auch im Allgemeinen eine Beachtung verdient, umso mehr, als die Hoffnung, Lungenanatorien in genügender Anzahl errichten zu können, selbst in den reichsten Ländern des Kontinents, eine ziemlich precäre ist.

Die wahren « Quisisana »'s bleiben stets die Lungenanatorien, doch im Nothfalle kann und muss, im Interesse des Kranken, zur ambulanten Hydrotherapie gegriffen werden.

Es liegt wohl auf der Hand, dass eine Behandlungsmethode, welche sogar in sporadischer Ausführung dem Patienten reellen Nutzen bringt, in den Heilstätten für Lungentuberculose am eingehendsten berücksichtigt und angewendet werden soll. Die Sanatorien werden dann erst ihrer wichtigen Aufgabe völlig entsprechen, wenn sie gleichzeitig als gut eingerichtete und fachgemäss geführte Wasserheilstätten thätig sind.



Una seconda osservazione da menzionare è che gl'infermi accusavano una grande tendenza al sonno.

Il rapporto fra le iniezioni di etòlo e la sonnolenza è dimostrato dal fatto, che, sospendendo queste iniezioni, scompariva la sonnolenza.

Ciò, tuttavia, non accadde sempre, e alcuni infermi asserivano di sentirsi meglio.

Ma, se prendiamo in considerazione la grande suggestionabilità dei tisici, soprattutto quando si tratta di nuovi rimedi (ed all'uopo basti ricordare ciò che abbiamo osservato con la tubercolina di Koch), non anetteremo grande importanza a ciò che dicono gl'infermi sulla loro pretesa miglìoria nel benessere.

I bacilli di Koch non scomparvero durante il decorso della cura. Essi non presentarono alcuna modificazione nè nel carattere morfologico, nè rispetto alla colorazione. Le iniezioni non ebbero alcuna influenza nè sulla temperatura, nè sopra i sudori notturni.

Riassumendo il risultato dei 25 casi curati con l'etòlo, ebbi un non dubbio successo in 3, e rispettivamente in 4 casi. In altri 5 casi ebbi una miglìoria, su per giù, come si ha con altri metodi di cura. In 6 non si ebbe una miglìoria, ma una stazionarietà nel processo patologico. In 10 il processo progredì incessantemente fino all'esito letale. Eppure, questi casi tutti presentavano all'inizio della cura una prognosi favorevole. Soltanto in 3 la prognosi già al principio era infausta. Fra i 3 casi guariti, eravene uno nel quale, 6 giorni prima di incominciare la cura, era avvenuta una grave emottisi. Otto giorni dopo la sua ricezione in Clinica, si ripetette l'emorragia. Egli restò nell'ospedale 127 giorni, e gli furono fatte 35 iniezioni. Miglìorò talmente, che, nelle ultime 3 settimane della sua degenza in Clinica, non fu più necessario di fare alcuna iniezione. I bacilli scomparvero; di espettorato non vi era più neppure l'ombra. Il peso del corpo aumentò di 4 chilogrammi. I rantoli si erano dissipati.

In un altro caso si trattava di un giovine di 24 anni, infermo di polmonite acuta, ma che prima della polmonite soffriva di tosse e raucedine. Nel giorno della sua ricezione in Clinica, la temperatura ascendeva a 39° C. Cadde nel giorno dopo, e divenne normale al 3° giorno. Furono rinvenuti con evidenza bacilli tubercolari immediatamente dopo la ricezione in Clinica e durante tutto il tempo della sua degenza nell'Ospedale.

Si incominciarono le iniezioni di etòlo 7 giorni dopo la sua ricezione, ed in complesso ne furono fatte 19. L'infermo lasciò l'ospedale quattro settimane dopo, completamente guarito. Il peso era aumentato di circa 9 chilogram.

Signori, questi risultati sono davvero sorprendenti, e bisogna attribuirli alla cura con l'etòlo, e non si ottengono per certo con altri metodi di cura.

Compendiando: ebbi un successo nel 16 a 18 % dei casi, il che contrasta con la rispettiva cifra percentuale di Landerer, il





lymphatique dans l'organe séminal, favorisée par la longueur des vaisseaux efférents, a cessé; les produits de l'inflammation se résorbent et disparaissent.

La technique opératoire est la suivante: Injection de 1 à 3 c.c. d'émulsion d'euphorbe, dosée à un quart de milligramme d'euphorbe par centimètre cube d'eau glycinée; injections faites sous la peau au niveau de la tumeur, ou dans les abcès enkystés; injections répétées tous les 8 à 10 jours; traitement de lenteur, qu'il ne faut pas brusquer; facile à supporter, et qui n'exige pas le repos au lit.

Tous les malades traités jusqu'à ce jour par ce procédé ont guéri, sauf un seul, qui est en traitement après une interruption de cure d'une année.

Le résultat du traitement est le suivant: la tumeur du testicule et du cordon disparaît; la glande reprend son volume et sa consistance; il n'y a pas d'induration du tissu cellulaire des bourses. L'état moral se relève, l'hypochondrie cesse en même temps que les idées de suicide. Le malade, heureux d'avoir échappé à l'émasculatation, retrouve le sommeil, et reprend sa vie normale.

Mais jusqu'ici la présence des spermatozoaires n'a pu être constatée. Il est probable qu'une intervention précoce rétablira le cours du sperme. Mais le fait capital, c'est qu'un nouveau procédé a surgi, qui permettra dans l'avenir de sauver le testicule de l'amputation.

### Du traitement de la tuberculose pulmonaire par l'euphorbo-thérapie.

Prof. PÉNIÈRES (*Toulouse*).

L'O. expose que la théorie qui l'avait conduit au traitement curatif de la tuberculose génitale le ramenait vers l'étude de la tuberculose pulmonaire. Ici, le ralentissement de la circulation blanche, la stagnation lymphatique, est évidente. Les follicules tuberculeux, se multipliant au-delà des lacunes lymphatiques, engorgent les vaisseaux blancs, et Grancher a décrit des ectasies, des varices lymphatiques autour des cavernes et des follicules tuberculeux. Le ralentissement de la circulation blanche du poumon, surtout dans le lobe supérieur, est encore aggravé par la présence des ganglions bronchiques rapidement infectés.

Un fait qui démontre victorieusement l'influence de la circulation blanche dans le développement de la tuberculose pulmonaire, c'est la différence de régime des deux poumons par rapport à la circulation lymphatique. Tout le monde admettait que le poumon gauche, dans son lobe supérieur, était dans presque tous les cas frappé le premier. Aucun auteur, jusqu'à ce jour, n'a pu fournir l'explication de ce fait incontesté.



au canal thoracique et, par suite, au confluent des absorbants du sommet du poumon gauche, et même de tout l'organe.

C'est au niveau de l'espace thyro-hyoidien que nous pratiquons de préférence nos injections, ou à la base du cou sur la clavicule. Les injections sont répétées tous les six jours au début, à la dose de 1 à 2 c.c. Elles sont peu douloureuses, comme une piqûre d'abeille. Dans les cas de douleurs pleurodyniques, on doit piquer au niveau de l'espace intercostal. Dans cette région, la piqûre est plus douloureuse à cause de la présence du nerf intercostal, mais elle amène en peu de jours la disparition de la douleur pleurodynique, qui tourmente si souvent les malades.

L'euphorbe est analgésique. Ces injections doivent être répétées toutes les semaines pendant un nombre de mois très variable.

Dès la deuxième ou la troisième injection, une amélioration commence à paraître :

1° On constate tout d'abord la diminution de l'oppression et des douleurs thoraciques. Peu à peu les malades marchent plus facilement, et tel qui ne pouvait monter un escalier sans essoufflement, parcourt un long chemin sans fatigue;

2° Les forces, l'appétit, le sommeil reparaissent ;

3° La toux se calme; le malade crache moins. La sécrétion pulmonaire devient de moins en moins abondante. C'est là un des côtés les plus intéressants et les plus frappants de cette thérapeutique;

4° La fièvre vespérale a disparu, et l'augmentation du poids du corps commence à se faire sentir après un mois de traitement. Tel malade a gagné 7 livres en six mois;

5° L'enrouement est le signe le plus persistant et le dernier qui disparaît;

6° Pendant que tous les symptômes graves s'effacent, l'examen de la poitrine permet de constater que les lésions s'amendent. La submatité diminue insensiblement et les craquements se rarifient et s'effacent, pour faire place à une respiration encore rude et obscure, qui s'atténue avec la suite du traitement.

Le traitement doit être prolongé pendant longtemps, et il ne faut pas se laisser arrêter par une apparence de guérison. Il faut continuer les injections, fussent-elles espacées d'un ou de plusieurs mois. Elles sont d'ailleurs inoffensives, et jamais nous n'avons observé, malgré des milliers d'injections faites par nous, aucune ombre d'accident.

---



della mano destra, con fatti di infiammazione torpida, cronica. I fatti infiammatori si estendono lungo il decorso del tendine flessore, fino al polso.

Si ha pure un punto doloroso, con lieve ingrossamento, all'undicesima costola sinistra.

Escreato ricchissimo di bacilli tubercolari.

Peso kil. 50,500.

Temperatura febbrile.

Furono praticate in tutto 17 iniezioni e si arrivò fino ad 11 milligrammi.

Il decorso fu:

*Temperatura.* Nessuna modificazione, la febbre fu sempre continua con poche remissioni e brevi, come prima delle iniezioni: oscillò fra i 37° C. e 39° C.; dopo le ultime iniezioni cominciò a varcare i 39° C.

*Peso.* Nei primi 10 giorni scemò di 1200 gr.; dopo altri 10 giorni di 1400 gr. e poi mano mano il malato deperiva a vista d'occhio.

*Tosse ed escreato.* La prima fu sempre scarsa come per il passato: lo stesso l'escreato e senza punto modificazione nelle parvenze morfologiche e nel numero dei bacilli.

*Fatti locali.* Non presentarono mai miglioramento, e subirono, specie verso la fine, un lento sì, ma progressivo aggravamento. Verso il tre di gennaio furono più sensibili i rantoli consonanti, che si avvertivano dapprima solamente sotto i colpi di tosse. Gli ingorghi gangliari rimasero sempre invariati.

I fatti infiammatori delle due falangi del mignolo della mano destra restarono stazionari. Il dolore all'11<sup>a</sup> costola scomparve. Il fegato si mantenne sempre debordante. La milza si ridusse a mano a mano di volume, tornando al normale.

Si mantennero i sudori notturni, la spossatezza, lo scarso appetito; negli ultimi giorni il paziente ebbe frequenti lipotimie e divenne sempre più strano, incontentabile ed irritabile.

I parenti, vedendo sempre maggiormente deperire il malato, contro il parere e i consigli nostri, vollero ricondurlo a casa e dopo tre giorni ci giunse la notizia che era morto.

Si cercò di studiare il potere chemiotattico dell'acido cinnamico, vantato da Landerer, facendo esami quotidiani del sangue, sia nei giorni delle iniezioni che in quelli in cui esse non si praticavano, sempre alla stessa distanza dal pasto, cioè quando era a ritenersi che lo stomaco fosse vuoto e si potesse escludere la leucocitosi digestiva. Con la dovuta riserva, che impone una ricerca tanto delicata e difficile, pure si può dire che dalle osservazioni fatte non risultò questa proprietà chemiotattica del cinnamato.

II. Caso — Licurgo B. di Siena: anni 32; coniugato, barbiere.

Padre morto tubercoloso a 49 anni. A 27 anni pleurite sierofibrinosa destra.

Restò sempre tossicologico. Un anno fa pleurite sinistra. Facen-



Nè nei fatti generali nè nei locali si osservano variazioni in meglio, ma invece un lento progredire del male e deperimento.

IV. Caso — Era una giovane donna con manifesta infiltrazione dell' apice polmonare sinistro, caratterizzata da ipofonesi timpanica anteriore, ipofonesi marcata posteriore con soffio e rantoli e qualche scricchiolio pleurico. Reperto specifico dell'escreato positivo. Costituzione buona e nutrizione discreta.

Prima delle iniezioni era apiretica.

Dopo la 5<sup>a</sup> iniezione si cominciò ad avere una temperatura subfebrile, elevazioni notturne di 37°,6 C.-37°,8 C.

In tutto furono fatte 8 iniezioni.

L' ammalata dopo le prime cominciò ad avvertire dolori puntori diffusi, vaghi, passeggeri per tutto il torace.

Scontenta della cura e vedendo avanzarsi la febbre, vuole abbandonare la Clinica.

Era aumentata di 1200 gr. di peso (e ciò forse in grazia delle condizioni di nutrizione molto migliori di quelle miserrime che le erano offerte in famiglia).

I fatti locali dell' apice del polmone sinistro restarono pressochè invariati.

Lontano le mille miglia dall' idea di volere trarre conclusioni da ricerche tanto scarse e riguardanti casi abbastanza gravi, ho considerato fare note queste osservazioni come preludio di quelle che è mia intenzione di proseguire.

Quasi astraendo da dette mie osservazioni, per la troppa loro scarsità, dirò che fino ad ora i risultati ottenuti col trattamento della tubercolosi polmonare all' etòlo, al di fuori di quelli conseguiti e tanto vantati da Landerer, non sono troppo confortanti.

Il Petruschki, di recente, concluse in questo senso e, contrariamente a quanto fu osservato da me nella Clinica Medica di Siena, avrebbe notato nei suoi pazienti mettersi in scena, per effetto delle iniezioni di cinnamato sodico, dei fenomeni di tendenza eccessiva al sonno, al sopore. Fatti questi che il Landerer avrebbe attribuito alla dose troppo elevata di etòlo (fino a 20 m.mgr.) usata dal Petruschki.

Un caso, osservato da questo, si presenta non sfornito di interesse: esso riguarda un individuo con tubercolosi polmonare avanzata, venuto a soccombere dopo lungo trattamento all' etòlo, nel quale, alla sezione, accanto ai vecchi fatti caseosi con escavazioni, non furono trovate eruzioni tubercolari recenti, isolate od associate, quali con tanta frequenza si costatano in casi consimili.

Sarebbe questo fatto dovuto all' azione del cinnamato sodico?

Alle obbiezioni mosse al Landerer circa la entità dei suoi risultati, derivante da ciò che le sue ricerche riguardano malati accolti nei sanatori, a favore dei quali intervengono ben altri fattori per la guarigione, l' autore rispose di recente, affermando che identici risultati ebbe in malati dell'ambulatorio policlinico. Questi, dopo





I risultati ottenuti dai tre suddetti autori concordano perfettamente nell' attestare che mai fu ad essi dato di costatare la virtù nell' acido cinnamico di avviare il tubercolo alla involuzione fibrosa. Come pure nessun potere immunizzante fu dai medesimi costatato e tanto meno fu confermata alcuna benefica modificazione nella evoluzione di una tubercolosi indotta sperimentalmente in animali di fronte a quelli di controllo.

Nel campo clinico non furono fatte, per quanto io mi sappia, molte applicazioni da noi in Italia, mentre numerosissime furono oltr' Alpe.

Qui, a vero dire, i risultati non sono decisamente contrari e risolutivi come quelli sperimentali, per ragioni ovvie a riconoscersi, cioè la difficile valutazione fisica della modificazione dei fatti locali e l' impossibilità di seguire la sorte ulteriore dei pazienti ritenuti migliorati o guariti, e la possibilità di un esito spontaneo di guarigione delle forme ancora limitate e sorprese in sull'esordire.

Pollak (1), ad esempio, riferisce di avere ottenuto notevole miglioramento in 28 malati su 43, ma in un sanatorio, in quello di Alland, ove si sa che non sono ricevute che le forme iniziali di tubercolosi che sono notevolmente suscettibili al benefico influsso delle risorse igieniche che nei sanatori sono adottate.

Gidionsen (2), pure medico di un sanatorio, dice di non avere ottenuto nessun beneficio dall' etolo.

Kuhn (3), avendo sperimentato in undici casi soli si attiene ad una doverosa riserva, ma non fa intanto parola di alcun successo favorevole ottenuto.

Krokiewicz (4) dichiara di non avere costatato alcun beneficio dal metodo Landerer.

Orlandini di Parma (5), oltre i risultati sperimentali negativi, afferma di non avere conseguito alcun successo tanto in forme di tubercolosi viscerale che chirurgica.

Niehues (6), nella Clinica chirurgica di Bonn, essendosi valso dell' etolo in 66 casi di tubercolosi chirurgica, riferisce che questo giovò, ma sempre quando era congiunto al sussidio di una cura operatoria ed igienico-dietetica.

Höldmoser (7) dice che di 16 malati, in cui sperimentò il rimedio, in tre ebbe a costatare un sensibile vantaggio.

Tale numero di fatti sperimentali e clinici sembrami siano venuti ad infirmare non poco le grandi speranze che aveva suscitato Landerer nel 1898, alle quali arrisero in sul principio i risultati

---

(1) Wiener Klin. Wochens. N. 9 — 1901.

(2) Deutch. Arch. für klin. Med. Vol. 69 puntata 3-4.

(3) Munch. med. Woch. N. 12.

(4) Wiener klin. Woch. N. 40 — 1900.

(5) Loco citato.

(6) Deutsch. Zeitschrift. für Chir. Nov. 1900.

(7) Wien. klin. Woch. N. 9 — 1900.



A proposito di un nuovo metodo di cura  
della tubercolosi polmonare.

D.r V. GATTI (*Ceglie Messapico*).

Fermamente convinto che i soccorsi terapeutici, ogni di ricercati con premurosa ed anzi febbrile attività nella cura della tubercolosi polmonare, hanno, se non la eguale efficacia dei tanto preziosi rimedi igienici, certo una importanza niente trascurabile nella terapia del morbo, che miete il maggior numero delle vite umane, ho voluto sperimentare, allorquando nel 1897 ho iniziato il mio esercizio professionale nel Comune di Ceglie (prov. di Lecce), se l'uso di alcune sostanze, la cui applicazione era pienamente giustificata da risultati molto dimostrativi, appunto perchè fondati su reperti sperimentali, potesse avere favorevole influenza sulla malattia della quale ci occupiamo. Mi era nota pertanto la rilevante azione disinfettante delle essenze, nelle quali si concentrano i principi attivi di sostanze medicamentose, e le ricerche dello Chamberland, compiute nell'Istituto Pasteur con una doppia serie di indagini allo scopo di saggiare il potere più o meno disinfettante di quasi tutte le essenze e che l'autore cennato deduceva dal ritardato o decisamente cessato sviluppo di bacilli innestati, come le ricerche di non minore importanza praticate nel medesimo Istituto dal Cadéac e dal Meunier su di un limitato numero di essenze, quelle appunto ritenute dallo Chamberland provviste di più grande valore antisettico, confermano infatti la potente azione battericida di non poche di esse, di qualcuna in ispecie, che si sarebbe trovata superiore persino alle soluzioni al 5 % di acido fenico e a quelle di sublimato all'1 %<sub>100</sub>. Allorchè adunque nel 1897 presi a curare due infermi affetti da tubercolosi chirurgica, giovani tutti e due, coetanei quasi, l'uno con poliadeniti cervicali, l'altro con scrofulodermi ed adeniti tubercolari multiple (cervicali, preparotidiche ecc.), usando iniezioni locali sottocutanee di olio jodoformato al 20 %, ebbi ad osservare che, mentre nel primo infermo, usando tali iniezioni addizionate di alcune speciali essenze (essenza di menta, di Eugenia caryophyllata, di cannella di Ceylan) il miglioramento progrediva rapido, nell'altro invece i fatti locali rimanevano stazionari. Fu allora che anche nel secondo infermo, così come avevo fatto pel primo, cominciai ad usare le stesse iniezioni di olio jodoformato modificate nel modo predetto; e riuscii a constatare che quegli scrofulodermi e quelle adeniti tubercolari, che avevano resistito al primo metodo di cura, cedevano in modo evidentissimo, sensibilmente migliorando, all'uso di tali iniezioni, sino a scomparire del tutto dopo che ebbi praticate circa 40 di queste. Dedussi da tali circostanze che il miglioramento e la guarigione ottenuti dovevano senza dubbio di sorta essere attribuiti alle essenze adoperate: e, sperando che miglioramenti consimili potesser essere apportati anche in infermi di tubercolosi del



delle affezioni polmonari sia quello di rinforzare il cuore. 2° La febbre serotina si riduceva in modo abbastanza notevole ed in taluni dopo le prime sette-otto iniezioni. 3° I sudori notturni diminuivano rapidissimamente sino a scomparire del tutto dopo poche iniezioni. 4° La tosse e la dispnea diminuivano, l'espettorato diveniva bianco, mucoso, aerato: tali effetti si verificavano in un tempo relativamente breve nei casi non avanzati della malattia, mentre in qualche infermo con fatti cavitari tutto ciò cominciava a verificarsi dopo circa 40 iniezioni. 5° I fenomeni locali polmonari si modificavano con rapidità maggiore o minore a seconda del grado più o meno avanzato e diffuso del processo morboso: generalmente si verificava un sollecito prosciugamento delle vie bronchiali e quindi diminuzione del numero dei rantoli: la sonorità polmonare si modificava più lentamente. 6° Aumentavano in modo molto notevole l'appetito e il peso corporeo (in un infermo è cresciuto quest'ultimo di kg. 3.900 in diciotto giorni) e rifiorivano così le forze dell'individuo. 7° I bacilli di Koch divenivano più rari nei campi microscopici, ma sparivano in epoca più lontana che non le altre associazioni microbiche.

In tutti i casi da me riferiti, non potrà mai parlarsi di guarigione o miglioramento spontaneo: soprattutto se si pensa che, prima di mettere in atto il mio metodo, gran parte dell'arsenale terapeutico, adoperato per combattere la tubercolosi del polmone, era stata indarno esaurita.

I risultati da me ottenuti la mercè del metodo suddescritto non sono sempre stati, per peculiari condizioni, coadiuvati dalla tanto proficua cura igienica, e ciò è valso in certo modo ad affermarci che mentre con molte cure prescritte contro la tubercolosi s'indica la indispensabile cura all'aria libera, la fagoterapia, ecc., col mio metodo di cura i risultati ottenuti vanno in gran parte attribuiti alla razionalità ed efficacia di esso.

Certo è che, mentre ho adoperato ogni sforzo per far comprendere quanto giovi la cura d'aria, i miei infermi l'hanno potuta praticare solo nelle salubri e ridenti dimore campestri, non appena è stata da me incominciata a notare l'attenuazione od anche la cessazione apparente di tutti quei sintomi che da tempo li molestavano.

E finisco, augurandomi che le serie e severe ricerche della nostra grande Clinica medica diano l'inappellabile responso ad un metodo, che, se è frutto di lunghi e pazienti studi, vale soprattutto a dimostrare che la volontà di noi giovani è gagliarda, quando si tratta di unire alle forze della scienza i sentimenti del cuore.

### **Discussione**

**Padula** — Nell'ascoltare le comunicazioni di tanti dotti colleghi sui risultati da essi ottenuti con l'uso di questo di o quest'altro rimedio o metodo di cura, io mi son domandato, e domando agli egregi Colleghi qui convenuti, se e quanto le condizioni igieniche, in cui sono stati messi



## Acque salso-jodiche nella tubercolosi delle ghiandole.

Prof. ANDREA CECCHERELLI (*Parma*).

Sostenitore dell' intervento chirurgico per eliminare i focolai tubercolari ed affrettare così il processo di guarigione, sono profondamente convinto che una guarigione completa e duratura non si può ottenere che modificando il terreno sul quale la tubercolosi si è annidata.

E con la parola terreno intendo tanto la località quanto le condizioni generali del paziente. E' nelle forme glandolari che la verità di quanto affermo si dimostra assoluta.

Non credo che la mancanza del bacillo della tubercolosi in un grande numero di adenopatie cervicali rammollite o suppurate autorizzi a non considerare questi processi morbosi come tubercolari. Quando Ritter (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1897, pag. 608) scriveva che il bacillo della tubercolosi non è la causa della scrofola, perchè non trovava che poche volte il bacillo del Koch, invertiva i termini della questione. Ha per me ragione Giovanni Muzio (*Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino*, n. 6, 1899, pag. 289) quando per ricerche fatte nel laboratorio del Prof. Bizzozzero a Torino scrive: « *La scrofola è un processo per sua natura cronico ed in generale assai lento. I bacilli del Koch, da cui dipende, sono in essa scarsi di numero ed attenuati in virulenza. Che siano scarsi di numero lo prova il fatto che col solo esame batterioscopico si trovano rare volte. Io feci in parecchi casi l'esame batterioscopico di pus e di sostanza caseosa presa dalle ghiandole innestate, senza trovare bacilli, mentre invece ebbi risultato positivo coll' innesto. Che poi i bacilli della scrofola siano generalmente attenuati nella loro virulenza, lo dimostra il fatto che molte delle cavie innestate possono sopravvivere un tempo relativamente lungo, superiore anche ai tre mesi; in questi casi anche nella cavia riesce talora difficile trovare i bacilli, tanto sono scarsi* ». Le mie ricerche su di un largo contingente di casi, quale si può presentare in una Clinica ed in un ambulatorio, confermano del tutto queste conclusioni, e cioè che la massima parte delle linfo-adeniti multiple croniche sono di natura tubercolare, sebbene scarsi si trovino i bacilli del Koch; che per lo più si tratta di forme attenuate della tubercolosi. Le cattive condizioni generali del paziente e la pleiade delle ghiandole danno la ragione del diffondersi del processo morboso, della resistenza alla guarigione definitiva, della facile recidiva.

Da ciò la causa puranco degli insuccessi col solo intervento chirurgico, non essendo sufficiente l'enucleazione di alcune ghiandole quando permangono le condizioni che dettero inizio al processo morboso.

Infatti nelle forme di linfo-adeniti tubercolari abbiamo degene-





« tano e stancano operando ed operatore. È contro questa continua « e lamentosa sequela di guai che i chirurghi cercarono di porre « un rimedio; e ricorsero anche al più energico, e cioè al ferro ed « al fuoco, ma inutilmente. Tali insuccessi provarono che è il ter- « reno che conviene modificare; ed anche su questo i chirurghi non « rimasero inerti, perchè le cure igieniche e ricostituenti ebbero la « loro applicazione. E quando si vide che relativo era l'utile rica- « vato anche da queste si ricorse agli arsenicali, agli jodici e per « ultimo al jodoformio, il quale pure ebbe le sue sconfitte ». (*Etu- « des expérimentales et cliniques sur la tuberculose. Tome II, Pa- « ris 1888, pag. 281*). Ed allora ai successi miei col tannino si ag- « giunsero quelli del Durante, il quale fin dal 1874 usava le iniezioni jodo-jodurate, che senza alcun dubbio hanno un valore incontestabile ed assoluto.

Ma è certo che non tutti i pazienti, e più che tutto le pazienti, si assoggettano volentieri ad una lunga cura di punture ipodermiche; ed è pure certo che, se si può unire alle iniezioni il bagno salso-jodico, gli effetti debbono essere migliori.

Le iniezioni di acqua salso-jodica erano già da tempo state usate, ed il Parona fra gli altri ne ha narrati i benefici effetti. Ed io posso unirmi a lui, perchè, usando l'acqua madre sterilizzata di Salsomaggiore, ho veduti degli effetti sorprendenti alla pari di quelli ottenuti con la soluzione jodo-jodurata alla Durante.

Ma io ho riscontrate delle guarigioni, anche con l'uso del bagno salso-jodico, e cioè con quello di Salsomaggiore, che, come oramai è notoriamente saputo, è il più ricco di cloruro di sodio, di iodo e di bromo, cioè di tutti quelli elementi, i quali valgono come ricostituenti, e nel tempo stesso aiutano il riassorbimento di essudati e modificano i prodotti tubercolari. Non è questo il momento di indagare se e quanto di jodo si assorbe per mezzo del bagno.

Sono delle ricerche che adesso stanno facendosi a Salsomaggiore su larga scala. Io intanto posso affermare che i bagni salso-jodici riescono utilissimi nelle forme di adenite tubercolare e che, in quanto all'assorbimento, da ciò che ho potuto sino ad ora verificare, si possono accettare le conclusioni del Gallard, controllate da A. Gautier, che il 26 marzo 1900 così emetteva all'Accademia delle Scienze di Parigi: 1° La pelle umana si lascia penetrare come la pelle degli animali dai joduri contenuti in soluzione nell'acqua, e, se l'assorbimento è così impercettibile da principio che può passare inosservato, dopo un certo tempo aumenta progressivamente, traducendosi con elevamento sempre più rapido del tasso del jodo nelle urine; 2° le quantità di iodio ancora introdotte nei tessuti sono lontane dall'essere disprezzabili e la lentezza della eliminazione (che permette di ritrovarle nelle urine 72 ore dopo la fine d'una serie d'immersioni) tende a provare che si sono fatte delle vere assimilazioni. La via respiratoria non può essere invocata: non permette l'entrata che di dosi relativamente debolissime di jodo la cui eliminazione parrebbe farsi completa nelle 24 ore.



## Gli oli grassi jodati (jodoleine) nella cura della tubercolosi.

Prof. G. CORONEDI (*Sassari*).

Intorno all' argomento, insieme al Dr. G. Marchetti, aiuto di chimica farmaceutica nel R.<sup>o</sup> Istituto di Studi Superiori di Firenze, io ho già fatto molte pubblicazioni, alle quali rimando per notizie particolari (Atti dell' Accademia Medico-Fisica Fiorentina, febbraio, novembre 1896, luglio 1897, aprile 1898: Annali di Chimica e Farmacologia, ottobre 1896, fasc. 10: Settimana Medica dello Sperimentale 1898 n. i 21, 22, 23: Atti del Congresso di Medicina Interna in Torino 1898: Riviste in giornali italiani e stranieri). Queste date bastano a mettere in chiaro la precedenza delle nostre ricerche (incominciate fin dal 1895) di fronte a quelle di Winternitz, ciò che egli medesimo ha dovuto riconoscere pubblicamente (Hoppe-Seyler's Zeitsch. f. physiol. Chemie, Bd XXIV, H, 5. u 6-1898). Le prove clinico-terapeutiche sono state eseguite da numerosi osservatori dietro nostro invito: alcune di esse figurano riferite nell'ultima memoria citata, come per es. quelle fatte nella Clinica Medica e nella Clinica Chirurgica di Firenze, nell' Ospedal Maggiore di Bologna (Prof. Albertoni), nell'Ospedale Civico di Messina (Prof. U. Gabbi), ecc. Altre formano oggetto di speciali pubblicazioni: P. Bacialli — Bollettino delle Scienze Mediche di Bologna, Serie VII. Vol. IX 1898: Resoconto di esperienze eseguite nella poliambulanza Felsinea, G. Daccò—Riforma Medica 1899: Resoconto di esperienze eseguite nella Clinica Dermosifilopatica del R.<sup>o</sup> Istituto Superiore degli Studi di Firenze. P. Bacialli — Atti dell' XI Congresso di Medicina Interna in Torino: Annali di Chimica e Farmacologia 1899 n. i 11, 12. N. Federici—Atti della Società Medico Fisica Sassarese, marzo 1900—Resoconto delle esperienze eseguite nella Clinica Chirurgica della R.<sup>a</sup> Università di Sassari, con annotazioni del Prof. A. Roth, Direttore della Clinica medesima.

In questa comunicazione io non farò che riassumere brevemente tutto quello che fino ad oggi è stato fatto sul tema, aggiungendo i risultati delle esperienze eseguite da me, con la collaborazione del mio Assistente Dr. G. Del Rio, dal 1898 in poi, nell' Istituto di Materia Medica e Farmacologia Sperimentale della R.<sup>a</sup> Università di Sassari.

I grassi jodati sono prodotti di addizione jodica degli acidi grassi non saturi, i quali, com' è noto, hanno la proprietà di assorbire gli alogeni. Noi abbiamo preparato i nostri prodotti coll' olio di mandorle dolci sterilizzato, e, per semplicità di linguaggio, li chiamiamo *oli jodati* o *jodoleine*, indicando col n. 1 quello che contiene l' 1 % di jodo, col n. 2 quello che ne contiene il 20 %. Per rispondere ad alcune indicazioni terapeutiche, abbiamo giudicato utile di preparare anche soluzioni di guaiacolo-canforato in questi oli grassi, le quali soluzioni sono note coi nomi di jodo-guaiacolo canforato 1 e 2



grande numero e, ciò che vale di più, da numerosi osservatori spasionati, hanno permesso di concludere quanto segue in breve:

*a* — Tolleranza completa, assoluta, locale e generale.

*b* — Miglioramento pronto e costante delle condizioni generali: aumento dell' appetito, delle forze, del senso di benessere, del peso corporeo; non si sono tuttavia potute fino ad oggi rilevare modificazioni notabili del numero dei globuli rossi e bianchi del sangue e nella quantità di emoglobina.

*c* — Attenuazione, fino a scomparsa, di alcuni sintomi, come la febbre, la debolezza, l' anoressia, la tosse ecc.

*d* — Guarigioni rapide e complete nelle forme scrofolose glandolari, nelle forme ossee tubercolari non troppo avanzate ed estese.

*e* — Miglioramenti notevolissimi, da potersi dire guarigioni, nelle forme tubercolari delle sierose pleurica e peritoneale.

*f* — Miglioramenti notevoli nelle forme bronco-polmonari incipienti e poco estese, soprattutto ad andamento torpido ed apiretico.

*g* — Solo benefici generali, quasi sempre anche nelle forme avanzate ed acute.

*h* — Effetti utilissimi in quegli stati morbosì, che si potrebbero chiamare pretubercolari.

### Discussione.

**Vairo** — A conferma di quanto ha esposto il Prof. Coronedi, tengo a dire che mi sono servito su vasta scala ed in un numero imponente di casi anche dei grassi jodici, allo scopo appunto di iodizzare l' organismo, ed i benefici effetti da me ottenuti hanno superato di molto ogni aspettativa. In numerosi casi di tisi polmonare ho adoperato la jodipina, che è appunto un olio grasso contenente il 10 ed il 20 per cento di jodo, che ci viene dalla casa Merck, e tengo a far noto che mai alcuno prima di me aveva dato la jodipina per via ipodermica. Orbene con questo farmaco io sono venuto agli stessi risultamenti cui è pervenuto con così felici risultati il Prof. Coronedi.

**Gioffredi** — Mi compiaccio dei risultati favorevoli ottenuti dal Dott. Vairo con la jodipina nella tubercolosi glandolare. Devo far rilevare però che prima del Winternitz furono il Coronedi ed il Marchetti che studiarono l' azione biologica dei grassi jodati e prepararono la jodoleina.

---



lades fébricitants, un retour marqué de l'appétit et, parfois, une augmentation très manifeste du poids du corps.

Dans la bacillose peu avancée, avec le relèvement des forces et de l'état général, j'ai constaté une réelle amélioration des lésions locales.

Depuis cette époque mon expérience s'est enrichie d'un assez grand nombre d'observations, toutes concluantes quant aux résultats favorables de la médication cacodylique, parmi lesquelles je citerai les plustypiques.

OBSERVATION I.—M. T., 29 ans, présente des lésions au deuxième degré (craquements humides, et râles muqueux) occupant le tiers supérieur du poumon droit et un grand amaigrissement. A son arrivée à Cannes, le 30 Janvier 1900, son poids est de 62 k. 500.

Les injections sont commencées le 8 Février et continuées jusqu'au 1er. Mars; le 13 Février le poids était de 64 k., le 25 Février 65 k. et le 8 Mars 66 k. 500.

Le malade avait donc gagné quatre Kilogr. en un mois. Pendant ce temps une amélioration très marquée s'était produite du côté des lésions pulmonaires, qui avaient diminué d'étendue et d'intensité.

L'expectoration avait beaucoup diminué.

Les forces étaient revenues et les fonctions générales étaient excellentes.

OBSERVATION II. — M. Q., 26 ans, d'une santé habituelle assez faible, gagne la grippe à la fin de Décembre 1899. A cette occasion il est ausculté par son médecin, qui constate au niveau de la fosse sous-épineuse de la matité, et l'existence d'un foyer de craquements humides, dont la nature bacillaire est établie par l'examen bactériologique.

Arrivé à Cannes le 10 Janvier 1900, il est soumis au traitement cacodylique hypodermiquement. Le malade supporte bien les injections, qui sont rarement interrompues; la toux cesse, l'état local s'améliore au point que, le 10 Avril, les craquements ont disparu; qu'on entend à peine au niveau du point malade un léger degré de rudesse respiratoire, avec un peu de submatité. L'expectoration est presque nulle. L'état général est meilleur qu'il n'a jamais été. Le poids du corps a augmenté depuis le début du traitement de 3 k. 500, ce qui dépasse le poids habituel de plus d'un Kilogramme.

Je n'ai employé le cacodylate de soude, par la voie gastro-intestinale, que lorsqu'il ne m'a pas été possible, pour des raisons diverses, de recourir à la voie hypodermique, convaincu que j'étais, par mon expérience personnelle et après les nombreux entretiens que j'ai eu avec le Professeur Gautier sur cette question, que la véritable méthode pour le traitement cacodylique est l'emploi des injections sous-cutanées. En effet « le traitement cacodylique n'est « bien défini que si la substance active est introduite par la voie « hypodermique. Donner le cacodylate en pilules par la bouche,





blent beaucoup par la façon dont se sont comportées les lésions pulmonaires après la grippe, est celle d'une jeune femme ayant des lésions occupant les deux tiers supérieurs du poumon gauche (infiltrations tuberculeuses et petite caverne). Dans les premiers jours de Janvier 1900 elle gagne la grippe à forme bronchitique. La maladie marche chez elle avec tout le cortège des phénomènes thoraciques classiques: la fièvre, qui ne s'élevait plus au-dessus de 37°,6, remonte jusqu'à 39°,7 (température axillaire). Des râles de bronchite existent dans les deux poumons.

Un traitement approprié a raison assez vite de la période aiguë de la grippe, et quand cette période est passée, que la température est retombée à 37 degrés et quelques dixièmes, que les râles de bronchite aiguë ont disparu des deux côtés de la poitrine, il reste évident que les signes physiques anciens sont restés, à peu de chose près, les mêmes qu'avant la grippe, ce qui prouve que les lésions bacillaires ne se sont pas aggravées. D'autre part l'état général de la malade a très peu perdu. Son poids a peu diminué.

Les quatre autres malades, placés dans des conditions analogues à la jeune femme dont je rapporte l'histoire, paraissent confirmer ce fait, que les tuberculeux, soumis depuis un temps assez long au traitement cacodylique, semblent être plus armés non seulement contre les causes d'affaiblissement consomptif provenant de la tuberculose, mais encore contre les fâcheux effets de la grippe, qui tient le premier rang parmi les maladies déprimantes et produisant une grande désassimilation.

Comment expliquer la résistance de ces bacilles à l'infection grippale? Ne serait-ce pas à l'action si nette des injections de cacodylate de soude sur la régénération des globules rouges du sang, signalée par MM. Dalché et Vidal, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris (séance du 2 Mars 1900)? Il est probable que cette action triomphante contre l'invasion des bacilles de Pfeiffer tient, peut-être, à la suractivité, non seulement des globules rouges, mais aussi à l'action phagocitaire des globules blancs. Nous proposons de faire à ce sujet des recherches ultérieures.

Cette action de résistance je l'ai observée aussi chez les sujets anémiques, qui, traités par le cacodylate de soude, ont résisté à l'action de la grippe dans des conditions beaucoup plus avantageuses que lors des attaques grippales antérieures. La durée de la maladie avait été moins longue, et le coup frappé beaucoup moins intensif. Des observations inédites m'ont été communiquées par mon ami, le Docteur Hirtz, médecin des Hôpitaux de Paris, desquelles il résulte qu'à la suite d'une injection de cacodylate de soude, le taux des globules rouges augmentait de 500,000 par millimètre cube et se maintenait pendant plusieurs jours au delà du terme, qui avait été fixé par le Docteur Vidal.

L'examen des urines, fait par le Docteur Hirtz et le Docteur Dalché, vient encore à l'appui de cette stimulation puissante de la

nutrition, ce qui est démontré par l'augmentation, non seulement de l'urée, mais de l'azote total.

Je tenais à signaler ces faits intéressants au Congrès, et je suis sûr que, dans l'avenir, mes confrères trouveront des cas qui viendront à l'appui de mon observation.

---

### Sulla terapia della tubercolosi polmonare.

D. F. VALENTINI (*Cosenza*).

Farò brevi considerazioni sulla terapia della tubercolosi polmonare.

Non è mia intenzione passare a rassegna tutti i metodi di cura adoperati contro il terribile morbo; ma non ho il coraggio di affermare che tutti i farmaci vantati, in tante epoche diverse, e poi completamente caduti in oblio, meritassero la sorte loro spettata. In generale a me sembra che, specie in questi ultimi tempi, si è avuta gran fretta di concludere, onde ai facili entusiasmi son seguiti i repentini sconcerti. Gli studi moderni si occupano molto di bacilli e di colture senza tener gran conto delle manifestazioni morbose dell'organismo infermo.

Può forse sembrare ai medici che, sapendosi quel che si sa delle funzioni degli organi, si sappia abbastanza: eppure, se la fisiologia può esser paga dei progressi suoi, non può esser tale la clinica; perocchè, se ogni tessuto e ogni organo ha la sua maniera di essere e la sua funzione, che è sempre la stessa, la malattia scinde la funzione fisiologica in mille forme di entità morbose; e queste mille forme diverse è assai difficile di valutar bene, onde su esse dovrebbe di preferenza fermarsi lo studio delle menti elette.

Ho visto più volte, in seguito a guarigioni di fistole anali, svilupparsi nei polmoni processi tubercolari sopiti, e prodursi rapidamente la morte. La ripetizione del fatto mi fa escludere la semplice fortuita coincidenza. Io non intendo farvi su, per ora, alcuna considerazione; son fatti però che fan pensare al valore terapeutico, che in altri tempi si dava ai setoni. Non vogliate credere che io venga a proporvi di rimettere in onore questi vecchi voluti presidi terapeutici, non ho questo coraggio: seguo anche io modestamente i progressi della clinica moderna, pur non lasciandomi prendere da facili entusiasmi.

Di questi ultimi tempi la terapia batte la via dei sieri, e quello del Prof. Marigliano ha sollevato il campo a rumore: dei risultati di esso intendo dire francamente. Venuto poco dopo del siero del Behring, del quale in più casi mi ero dovuto lodare, l'accettai con fiducia piena, ma i disinganni furono amari.

L'adopterai con costanza in ben quattordici casi, e ne ebbi al-

trettanti insuccessi. E' degno di nota che in tutti i casi ho visto costantemente fin dall' inizio della cura crescere i fatti catarrali, fluidificarsi l' espettorato, rendersi più viva o comparire la febbre, nei casi ove mancava, e, mentre aprivo il cuore alla speranza di vedere cioè quei catarrhi riacutizzati finire, la scena si chiudeva con la morte. Sarebbe ozioso tessere le storie di tutti gli ammalati: accennerò alle principali:

M. giovanetto ventenne, affetto da tubercolosi laringea e lieve infiltramento dell' apice destro, leggiera reazione febbrile nelle ore serotine. La lieve lesione tubercolare, la quasi assenza della febbre, la nutrizione discretamente conservata presentavano condizioni opportune all'esperimento del siero. Dopo la prima iniezione la temperatura raggiunse i 38 gradi, e poi andò mano mano elevandosi, nei giorni consecutivi, fino ai 40; cominciò l' espettorazione, che prima mancava, poscia divenne abbondante; sopraggiunse inappetenza, quindi depressione delle forze. Le iniezioni furono ripetute fino alla ventiquattresima, prima ogni giorno, poi in giorni alterni, e si sospesero in vista del peggioramento del paziente, il quale dopo pochi giorni si spense.

P. da Rende, giovane sui 23 anni: tubercolotico da vari anni, soffriva di emottisi, a cui seguiva reazione polmonare febbrile per qualche giorno; poscia la febbre spariva e l' ammalato restava secato dalla tosse, accompagnata da leggiera espettorazione nelle ore mattutine. Questi fatti si erano ripetuti da molti anni; ma con le comuni cure, e con la dimora estiva nella Sila, il giovanetto era venuto su abbastanza forte e robusto. Nell' estate del 1898 a consiglio di un illustre clinico intraprende la cura del siero; ma anche in questo caso si ebbe l' accensione della febbre, inesistente dapprima, e l' aumento dei fatti umidi del petto. Rividi l' ammalato col Dottor Cosco da Cosenza, pochi giorni prima di morire. Si erano praticate ben 27 iniezioni: ambo i polmoni erano immensamente ingombri di rantoli: la temperatura superò più volte i 41.

G. da Cosenza, giovane sui 30 anni: tubercolotico da giovanetto, soffriva di frequenti emottisi, con reazioni febbrili di più o meno lunga durata: la nutrizione era abbastanza ben conservata. In seguito alle iniezioni di siero si aggravavano tutti i fatti del petto e l' ammalato rapidamente sen muore—Potrei ripetere ben altre undici storie simili. E' inutile aggiungere che, dopo così disastrosi risultati, ogni fiducia nel siero in me si è completamente spenta.

Allo stato attuale della terapia antitubercolare, aspettando avvenire migliore, a me pare bisogni trarre profitto con discernimento dei farmaci finora impiegati con varia fortuna. E sul riguardo debbo dichiarare che ho visto agire sulla febbre favorevolmente il carbonato di guaiacolo, e l' ho visto rimanere inefficace: contro gli abbondanti sudori ho visto rispondere e fallire e l' agaricina e il vecchio infuso di salvia: ho visto modificarsi sollecitamente infiltramenti tubercolari degli apici con l' uso interno dell' jodoformio, che in altri casi non ha spiegato alcuna virtù. Lo stesso potrei



## Risultati della cura della scrofolosi addominale con il metodo De Giovanni.

D.<sup>r</sup> L. MESSEDAGLIA (*Padova*).

Nella Clinica medica di Padova da molti anni si usa, contro la scrofolosi addominale, uno speciale sistema di cura, ideato dal professor De Giovanni, dal quale, nel 1889, veniva reso di pubblica ragione, in una lunga ed elaborata memoria, comparsa nel primo volume dei suoi *Commentari di Clinica medica* (1). Tale metodo curativo, che, è bene dirlo subito, ha sempre dato risultati assai confortanti, non è più, ormai, praticato solamente nell'ambiente della Clinica; parecchi medici infatti, memori degli insegnamenti del comune Maestro, lo hanno applicato, e lo applicano tuttavia, qua e là—e massime nel paesi del Veneto—nella loro pratica, non mancando di dichiararsene più che mai soddisfatti.

E' un fatto però che, ancora oggidi, probabilmente causa la scarsissima pubblicità che se ne fece, la cura della scrofolosi addominale con il metodo della scuola di Padova non è, come si merita, conosciuta ed apprezzata. Giacchè molti—parliamo di medici attualmente in esercizio pratico, usciti da altre Scuole—o non ne hanno sentito parlare mai, o la conoscono solo di nome; altri, dominati da concetti diversi ed opposti, non si decidono ad sperimentarla.

Ora, forte della prova dei fatti che ho campo di osservare nella Clinica, in questa breve nota esporrò i risultati, che, nella cura della summenzionata malattia, vennero in questi ultimi anni ottenuti, con la speranza di portare con ciò un persuasivo contributo alla conoscenza di una terapia, che, bene applicata, è assai di sovente ragione di salute per il malato e di grande soddisfazione per il medico. E con vivo compiacimento colgo l'occasione di poter esporre tali risultati in seno a questo *Congresso contro la tubercolosi*, perchè, se nei malati dei quali ora mi occuperò non si possono riconoscere dei tubercolosi in atto, si deve pur sempre riconoscere dei predisposti—per il fatto della loro organica costituzione — al morbo fatale, che tanto attira oggidi l'attenzione dello scienziato e dello statista.

Mio scopo è unicamente, come accennai, di far conoscere i risultati della cura della scrofolosi dell'addome, ottenuti con il metodo del Prof. De Giovanni. Però, prima di venire all'accenno dei fatti clinici, ritengo opportuno, anzi necessario, far precedere qualche dilucidazione, massime per illustrare, sempre nel modo più breve possibile, il concetto del programma terapeutico. Desidero poi av-

---

(1) Padova, Braghi, 1889, pag. 9-35.

vertire che, nel far questo, considerati anche gli stretti limiti della presente comunicazione, non intendo di entrare in discussioni sia di patologia, sia storiche, ma solo di rammentare, senz'altro, ciò che sulla scrofolosi addominale viene insegnato dal mio illustre Maestro.

Parlando di scrofolosi, e specie di scrofolosi addominale, è naturale che sorga il vecchio e non ancora composto dibattito fra scrofolosi e tubercolosi. Fedele all'assunto impostomi, non entrero in questa tanto aspra questione, della quale si deve pur confessare che ben scarsi vantaggi ha ricavato la Clinica; solamente, quasi a titolo di conclusione, dirò che scrofolosi non può ragionevolmente ritenersi come un equivalente di tubercolosi, ma come un terreno adatto allo sviluppo futuro della tubercolosi, con l'esponente suo, il bacillo di Koch.

Lasciando ora da parte la definizione di scrofolosi in genere—ciò che nel caso concreto non interessa—dirò che per scrofolosi addominale si deve intendere, clinicamente, un processo irritativo ad andamento cronico negli elementi ghiandolari dell'addome, caratterizzato da iperplasia di elementi linfatici e da fatti infiammatori secondari, processo che riconosce la sua causa prima in una speciale morbosità del sistema linfatico.

Abbastanza bene caratterizzata per i sintomi suoi, come vedremo, la scrofolosi addominale, perchè possa essere compresa nella sua intima essenza, e convenientemente curata, deve essere studiata secondo l'indirizzo morfologico.

Valorosamente e con rara efficacia inaugurato dal Clinico di Padova, lo studio della morfologia del corpo umano, applicato agli scopi della clinica, sta entrando, dopo la completa illustrazione fatane dal De Giovanni nel 1891 (1), vittorioso nelle menti più illuminate. Tralasciando di farne parola, per quanto riguarda le idee generali, esporrò in poche parole quello che lo studio della morfologia ci fa apprendere intorno alla malattia di cui sto discorrendo.

Come nelle altre malattie, così nella scrofolosi addominale, vediamo la forma del corpo alludere con le sue note speciali ad una particolare organizzazione individuale, che, oltre che darci la ragione della morbosità generale del soggetto, ci dà — e nel modo più evidente — quella della condizione morbosa dell'ambiente addominale. Si tratta di individui essenzialmente linfatici, nei quali la morbosità del sistema linfatico si specializza — per dir così — nell'addome, costituendo quivi quello che, con denominazione generica, ma molto esplicativa, si può chiamare stato di *linfatismo addominale*. Sofferenti sempre, chi più e chi meno, fin dalla più tenera infanzia per svariati disturbi da parte degli organi del ventre, gli individui destinati a presentare la sindrome della scrofolosi dell'addome hanno tutti tardo e lento il ricambio materiale; organismi male evoluti,

---

(1) Morfologia del corpo umano, Milano, Hoepli, 1891.

appartengono in grandissima maggioranza alla prima e alla terza combinazione morfologica; pochi hanno qualche attributo della seconda, di quella combinazione cioè, che, giusta le vedute della Scuola clinica di Padova, comprende gli individui più forti e robusti. Questi ultimi sono, si capisce bene, anche i più fortunati, perchè serviti dall'attività di un centro circolatorio sviluppato in modo corrispondente alle esigenze dell'organismo; gli altri invece, che costituiscono la grande maggioranza, posseggono un cuore, che—piccolo nel suo complesso—presenta un deciso predominio della metà destra, o venosa, sulla sinistra, o arteriosa. Cospicuo ed esagerato, perciò, lo sviluppo del sistema delle vene, deficiente quello delle arterie, massime dell'aorta. Accanto al fatto del maggiore sviluppo dell'albero venoso, sta il fatto importantissimo, a cui più sopra accennavo, delle vaste espansioni del circolo linfatico. Il che, nel mentre esprime un grado inferiore di evoluzione del sistema circolatorio e una disarmonia morfologica, è un elemento di morbosità degno della massima considerazione.

Ma ciò che, all'esame morfologico degli affetti da scrofolosi addominale, attira più che mai l'attenzione, è il preponderante sviluppo dell'addome. Ampio, talvolta foggiato come quello dei batraci, l'addome dei suddetti malati offre spesso alla vista, qua e là disseminati, dei tronchi venosi sottocutanei, che stanno a testificare il notevole grado di sviluppo che il sistema venoso ha nella cavità sottoposta, come l'abbondanza, di frequente notevole, del grasso e del pannicolo adiposo sottocutaneo è un indice importante della nota costituzionale linfatica.

L'ampiezza del ventre, che raggiunge talora un grado addirittura mostruoso, è, con il metodo della indagine morfologica, messa con matematica esattezza in rilievo ed illustrata dalla considerazione dell'altezza totale dell'addome, suddivisa nelle due linee: xifo-ombelicale ed ombelico-pubica, e del diametro biiliaco. Ora nei casi di scrofolosi addominale pressochè sempre si trova che la prima è, anche di parecchi centimetri, maggiore dei due quinti della circonferenza toracica, mentre il secondo è anche spesso più ampio di quello che dovrebbe essere normalmente; maggiore, cioè, dei quattro quinti della altezza addominale.

L'addome, dunque, presenta un eccesso di sviluppo di fronte al resto dell'organismo; per conseguenza massima si deve ammettere la sua disposizione ad ammalare.

Dovrei adesso, ciò che nel caso concreto sarebbe molto importante, entrare viemmeglio nell'argomento, soffermandomi sul significato che hanno le cifre raccolte dalla misurazione dell'addome, or ora accennata, specie riguardo all'eccessivo sviluppo del circolo venoso intraddominale; ma lo spazio mi vieta di farlo, per cui rimando a quanto ne dice il De Giovanni, specie nella parte terza della sua *Morfologia del corpo umano*. Per la stessa ragione è impossibile riportare qui *in extenso* le istruttive misure antropome-





nali, contribuisce potentemente a mantenere il processo irritativo degli elementi linfatici dell'addome. Dato questo stato di cose, che veramente esiste, come è dimostrato dall'esperienza terapeutica, s'impone il concetto di sgombrare la circolazione del ventre, togliendo lo stato di pletora quivi dominante.

A questo scopo si adopera il sanguisugio all'ano, con l'idea appunto di alleggerire il sistema portale, modificando, per conseguenza, anche i rapporti della circolazione linfatica « il cui torpore, senza dubbio, favorisce il processo dell'alterata nutrizione negli organi linfatici » (De Giovanni).

Benefici e pronti sono gli effetti della applicazione in parola, e dipendenti in primo luogo — per quanto vari — dalla stessa causa, il miglioramento del circolo. Così, per citare solo gli effetti principali, si vedono alleviarsi profondamente e anche in brevissimo tempo cessare i molesti sintomi subiettivi accusati dal malato, diminuire i meteorismi e successivamente anche le durezza ghiandolari, scomparire — ove esista — il versamento, crescere, e talora in modo sorprendente, la diuresi. Davanti a tali effetti, dei quali a nessuno sfuggirà l'importanza, e che perentoriamente dimostrano la verità di quanto un momento fa si asseriva intorno alla circolazione venoso-linfatica addominale, perde di valore un'obiezione, che taluno potrebbe opporre, che cioè il sanguisugio all'ano valga ad anemizzare i pazienti, che, nel caso concreto, hanno invece bisogno di una cura ricostituente. Teoricamente, ciò potrebbe anche esser vero, ma in fatto, non solo noi non vediamo mai i nostri malati presentare i segni di un reale impoverimento del sangue, ma, talora, assistiamo a un effettivo e pronto miglioramento della crasi sanguigna, dovuto a un'aumentata attività degli organi emopoietici (1).

Ma, oltre che per un'azione diretta — quella sul circolo intra-addominale — il sanguisugio all'ano concorre anche per via indiretta a ottenere benefici effetti.

Intendo alludere all'azione stimolante, che, determinata dalle sanguisughe sulle terminazioni dei nervi emorroidali, viene trasmessa ai plessi addominali del simpatico, modificando così l'innervazione vascolare dell'addome, e quindi anche le funzioni renali. Inoltre non dobbiamo dimenticarci di notare che la deplezione locale apporta, e lo dimostra l'esperienza clinica giornaliera, delle modificazioni circolatorie favorevoli nel midollo spinale e nei gangli simpatici, d'onde un miglioramento della innervazione, che non potrà a meno di farsi risentire su tutto l'ambiente addominale e sullo stato pletorico, che è, per così dire, il letto sul quale si adagia il processo scrofoloso.

La frizione della cute dell'addome con olio di crotontiglio parrà a taluno, se non dannosa, inutile affatto. Invece, come afferma il De Giovanni basandosi sui fatti sperimentali offerti dai malati « i

---

(1) Taidelli, *Rivista veneta di scienze med.* 31, I, 1899.

mezzi rivulsivi nella scrofolosi addominale sono utilissimi; possono adoperarsi anche se l'infermo febbricitante; se recano essi la febbre, e per avventura esacerbano la febbre che già presenta, non ne viene per ciò danno al paziente; la perdita, che producono, non contribuiscono punto al maggiore deperimento di pazienti ».

Certamente, il voler interpretare l'ufficio curativo della rivulsione a mezzo dell'olio di crotoniglio nel senso ammesso e professato dagli antichi, sarebbe oggi giorno da medico indotto, ma il De Giovanni parte, nel prescriverlo, da un fondamentale concetto di fisiologia: *impressionum sensoriarum in motorias reflexio*. « Quando — citiamo addirittura le parole sue — mercé la frizione coll'olio di croton sulla parete anteriore dell'addome, ottengo l'eruzione caratteristica, determino nelle espansioni nervose della cute uno stato di eccitamento, che non s'arresta a produrre il dolore cutaneo, ma, come ogni altra eccitazione sensitiva, viene recata al centro della innervazione, e quivi attraverso gli archi diastaltici viene trasformata in eccitazione vaso-motoria. Come vediamo modificarsi le funzioni vaso-motorie della cute per ragioni operanti nell'ambiente viscerale, così avviene quando si opera primitivamente sull'innervazione cutanea. Io devo ammettere — stando a' fatti clinici — che il sistema vaso-motore dell'addome, influito dal dolore cutaneo, favorisca le correnti vascolari e quindi l'assorbimento e l'esportazione dei materiali, che dimorano in grembo ai tessuti. Rianimato lo scambio molecolare negli organi linfatici, deve naturalmente essere favorito il processo di nutrizione ».

Vorrei, qui, ove lo spazio me lo permettesse, riferire, da varie storie cliniche che tengo presenti, i benefici effetti che si constataano dopo l'applicazione dell'olio di croton. Dirò solo, in poche parole, che, avvenuta l'eruzione, si riscontra un attivamento della circolazione di tutto l'addome, e fra l'altro svaniscono gradatamente i dolori e le tensioni accusate dal paziente e aumentano tutte le secrezioni. Effetti analoghi, quindi, a quelli che s'ottengono col sanguisugio, del quale, bene si comprende, l'olio di croton coadiuva l'azione, ma che s'ottengono, evidentissimi, anche indipendentemente dalla deplazione locale, come si osserva, nei casi in cui, per convenienza del momento, si usa solo il rivulsivo.

Due righe a proposito della dieta secca, cioè una dieta ricostituente, costituita prevalentemente da sostanze azotate, esclusi, più che è possibile, i liquidi. Ciò in linea generale; nei casi singoli, poi, studiata la costituzione individuale e le condizioni intestinali (spesso notevolmente compromesse), la dieta — tenuto in massima fermo il principio suesposto — dovrà essere prescritta a seconda delle esigenze dell'individuo malato. Non è possibile, perciò, esporre un'unica tabella dietetica, servibile per tutti i casi che possono presentarsi.

Ecco ora le modalità di applicazione dei mezzi terapeutici, che fino ad ora descrissi come i principali nella cura della scrofolosi addominale.

Innanzitutto, deve prescriversi il sanguisugio all'ano, con due, o quattro, o sei sanguisughe, a seconda dell'età. Esso dovrà ripetersi, ogniquale volta si vede farsi stazionaria la sintomatologia del paziente. A seconda dei casi, il tempo che decorre tra l'una e l'altra applicazione varia dai quindici ai venti giorni e più. Il sanguisugio si sospende in modo definitivo, ove il soggetto dimostri di averne danno; il che, nella Clinica, debbo dire che non fu osservato mai. Notisi che i benefici effetti del sanguisugio possono mostrarsi non, come il solito, subito, ma anche tre o quattro giorni dopo la sua applicazione.

Dopo la sottrazione locale, possibilmente il giorno appresso, premesso un accurato lavacro della parte, si pratichi la frizione con l'olio di crotontiglio sopra l'addome. Fatta questa, è necessario compiere una comune medicazione protettiva, che si toglierà solo allorquando le pustole accenneranno a svanire. La frizione venga prescritta anche se il paziente febbricitante, nè il medico si impressioni se, al momento dell'eruzione, il termometro, qualche rara volta, sale di un grado; si tratta sempre di un fenomeno affatto passeggero. Anche della frizione, ove occorra, si ordini, come del sanguisugio, il rinnovamento, senza temerne alcun danno.

La dieta, quale l'abbiamo più sopra accennata, si prescriva fino dal primo inizio della cura. Dovrà il pratico prudente e illuminato sorvegliare rigorosamente le condizioni del tubo gastro-enterico, pronto sempre a modificare l'alimentazione, sia nella qualità, sia nella quantità, a seconda del modo di presentarsi delle urine e delle fecce.

Ma la cura della scrofolosi addominale comprende anche altri mezzi terapeutici, che in gran parte valgono a completare l'azione di quelli suddescritti.

Così, allo scopo di accrescere le funzioni secretorie cutanee, e per mantenere viva la funzione vaso-motoria viscerale, si avrà cura di consigliare, essiccata che sia la eruzione determinata dall'olio di croton, il massaggio generale e il bagno solforoso, alla temperatura e della durata tollerabili dal malato. Se il bagno solforoso non si potesse effettuare, si ordini quello salato; se poi il paziente non tollerasse subito il bagno generale, si usi prima il semicupio.

Dissi dell'obbligo che il medico ha di vigilare sull'andamento del processo digestivo.

E' facile, infatti, riscontrare fermentazioni anomale intestinali, stipsi e diarrea. Oltre che con le opportune modificazioni nel regime dietetico, si combattano tali sintomi con adatti rimedi, ricorrendo spesso all'applicazione dell'enteroclasma. La tendenza al torpore dell'intestino è, si rammenti, una delle manifestazioni più ostinate della scrofolosi dell'addome, e tale che spesso permane anche dopo che da lungo tempo è scomparso il resto della sintomatologia. S'impone, quindi, la necessità di combatterla seriamente fin dal principio. Occorrendo, si coadiuvi la dieta con la pepsina, gli amari, ecc.



spirare l'aria libera e pura della campagna, eccitandoli a praticare una vita fisica attiva.

Passo ora ad esporre i risultati, che, nella cura della scrofolosi addominale con il metodo De Giovanni, si sono ottenuti nella Clinica medica di Padova. Le circostanze del momento mi hanno impedito di raccogliere, dalla gentilezza dei rispettivi curanti, molte storie di casi osservati fuori della Clinica. Di ciò sono dolente, giacchè, per quanto so, questi casi avrebbero accresciuto il numero, già per sé stesso bellissimo, dei buoni risultati della nostra statistica. Il che anche facilmente si spiega: nella pratica privata, infatti, può il medico sorprendere i casi morbosi sul loro inizio, quando cioè sono più che mai guaribili, mentre nella Clinica, a chiedere l'ultimo soccorso, ne vengono talora inviati di gravi, e, per conseguenza, difficilmente modificabili, mentre pochi ad essa ricorrono quando si fanno palesi i primi sintomi della malattia.

Le storie appartenenti alla Clinica, che ho potuto raccogliere, credetti opportuno dividere in due gruppi. Nel primo stanno raccolti i casi che portano la diagnosi, pura e semplice, di *scrofolosi addominale*. Sono, come ben si comprende, i casi in cui i malati, al momento della loro degenza nella Clinica, presentavano solo sintomi da parte dell'addome, inerenti alla loro speciale malattia, senza complicanze o altre affezioni, tanto nel cavo addominale stesso, quanto in altri organi. La diagnosi, perciò, è *scrofolosi addominale*, senza aggiunta alcuna. Questi casi, che possono dirsi classici, sono i più frequenti.

Nel secondo gruppo, più esiguo del primo, raccolsi i casi, che, con due parole, potrebbero chiamarsi di *scrofolosi diffusa*, cioè quelli in cui alla scrofolosi dell'addome si associano manifestazioni di analoga natura in altre parti dell'organismo. Inoltre, sempre nella seconda categoria, raggruppai certi casi, nei quali alle ordinarie parvenze della scrofolosi addominale si sovrapposero sintomi addominali morbosi speciali, sia da parte del fegato, sia da parte della cava ascendente, ecc.

S'intende che, nei diari annessi a ogni storia, volli trovare l'esatta indicazione della cura seguita; qualche storia, mancante di ragguagli in proposito, o portante la notizia di cure differenti dalla suddescritta, venne posta da parte e non considerata. Di più, per poter notare l'esito di ogni caso coscienziosamente, non solo interrogai il registro della Clinica, ma con pazienza percorsi tutte le storie, studiando in ognuna l'andamento della fenomenologia.

Ciò premesso, ecco le singole osservazioni disposte in ordine cronologico del primo gruppo; farò dopo i necessari commenti.

#### 1° GRUPPO

Oss. I.<sup>a</sup> (anno clinico 1884-85). S. Luigi, d'anni 11, da Padova, calzolaio. Sempre malaticcio, sofferente sin dall'età di tre anni per dissesti addominali. Entra in Clinica in condizioni di grave deperimento, dopo esperite molte cure.

Morto.

*Oss. II.<sup>a</sup>* (1885-86). B. Natalina, d'anni 26, da Bertipaglia, villica. Malata da due anni. Resta quattro mesi in Clinica e migliora negli ultimi tempi. *Migliorata.*

*Oss. III.<sup>a</sup>* (1886-87). P. Maria, d'anni 16, da Padova, casalinga. Dall'età di sei anni soffre di addolorabilità addominale, meteorismi, stitichezza. *Stazionaria.*

*Oss. IV.<sup>a</sup>* (1886-87). R. Olga, d'anni 9, da Padova, scolara. Appartiene a famiglia gravemente compromessa dalla tubercolosi; è malata da pochi mesi. Esce *guarita.*

Rientra in Clinica nel maggio 1891 con la stessa sintomatologia della volta precedente: è vissuta in cattive condizioni igieniche. *Guarita.*

*Oss. V.<sup>a</sup>* (1887-88). A. Giovanni, d'anni 18, da Bassano, calzolaio. *Guarito.*

*Oss. VI.<sup>a</sup>* (1887-88). G. Attilio, d'anni 6, da Padova. Sofferente da poco, ma in istato di notevole deperimento. *Guarito.*

*Oss. VII.<sup>a</sup>* (1888-89). C. Francesco, d'anni 11, da Auronzo, scolaro. Malato da cinque mesi. *Guarito.*

*Oss. VIII.<sup>a</sup>* (1888-89). B. Antonia d'anni 26, da Padova, sarta. Sofferente da lungo tempo. Lunga degenza in Clinica. *Migliorata.*

*Oss. IX.<sup>a</sup>* (1888-89). Z. Elisa, d'anni 23, da Padova, villica. Entra in condizioni di assai notevole deperimento. *Peggiorata.*

*Oss. X.<sup>a</sup>* (1889-90). F. Giovanni, d'anni 36, da S. Martino di Venezze, guardiano. Malato da un anno. *Guarito.*

*Oss. XI.<sup>a</sup>* (1889-90). G. Clotilde, d'anni 18, da Smonara, villica. Malata da tre anni, entra in preda a gravi sofferenze. Esce, dopo breve degenza. *Migliorata.*

Rientra nel 1891. La cura non dava più nessun vantaggio. *Morta.*

*Oss. XII.<sup>a</sup>* (1889-90). M. Domenica, d'anni 16, da Camin, casalinga. Sintomi addominali datanti dall'età di 11 anni. *Guarita.*

*Oss. XIII.<sup>a</sup>* (1890-91). C. Giuseppe, d'anni 20, da Terranegra, muratore. Malato da due mesi. *Guarito.*

Rientra con la stessa sintomatologia, nel 1893: è vissuto in pessime condizioni d'igiene. *Guarito.*

*Oss. XIV.<sup>a</sup>* (1890-91). S. Angela, d'anni 18, da Padova, stiratrice. Accusa disturbi addominali dall'età di 12 anni. *Guarita.*

*Oss. XV.<sup>a</sup>* (1890-91). Z. Teresa, d'anni 33, da Valdobbiadene, merciaiuola. Malata da un anno. *Migliorata.*

*Oss. XVI.<sup>a</sup>* (1891-92). F. Maria, d'anni 34, da Tao, villica. Malata da 4 mesi; pessime condizioni di vita. *Guarita.*

*Oss. XVII.<sup>a</sup>* (1892-93). T. Gioconda, d'anni 13, da Padova, civile. Malata da un anno. *Stazionaria.*

*Oss. XVIII.<sup>a</sup>* (1892-93). B. Natale, d'anni 17, da Arcella, villico. *Guarito.*

*Oss. XIX.<sup>a</sup>* (1893-94). G. Pellegrina, d'anni 17, da Padova, villica. Malata da un anno. *Guarita.*

*Oss. XX.<sup>a</sup>* (1893-94). M. Maria, d'anni 20, da Vigonza, villica. *Guarita.*

*Oss. XXI.<sup>a</sup>* (1893-94). R. Daniele, d'anni 14, da Padova, falegname. Malato da lungo tempo; ventre tumido fino dall'infanzia. *Guarito.*

*Oss. XXII.<sup>a</sup>* (1893-94). T. Angela d'anni 24, da Saccolongo, girovaga. *Guarita.*

*Oss. XXIII.<sup>a</sup>* (1893-94). T. Armida di anni 9, da Ponte di Brenta, scolara. Malata dell'età di 5 anni. *Guarita.*

Oss. XXIV.<sup>a</sup> (1894-95). R. Luigi, d'anni 23, da Teolo, villico. Entra in condizioni gravissime: è malato da lungo tempo. *Morto.*

Oss. XXV.<sup>a</sup> (1894-95). B. Ione, d'anni 15, da Padova, guardarobiera. Malata da otto mesi. *Guarito.*

Oss. XXVI.<sup>a</sup> (1895-96). P. Teresa, d'anni 56, da Montegaldella, casalinga. Forma di scrofolosi addominale senile. Lunga serie di disturbi addominali e uterini. *Morta.*

Oss. XXVII.<sup>a</sup> (1895-96). B. Edvige, d'anni 12, da Bovolenta, scolara. Sofferente nell'addome fino dall'infanzia. *Migliorata.*

Oss. XXVIII.<sup>a</sup> (1896-97). B. Luigi, d'anni 9, da Padova, scolaro. Malato da due mesi. *Guarito.*

Oss. XXIX.<sup>a</sup> (1896-97). B. Angela, d'anni 32, da Padova, domestica. Malata da qualche anno. *Guarita.*

Rientra nel 1898, con la stessa sintomatologia: ha condotto una vita faticosissima. *Guarita.*

Oss. XXX.<sup>a</sup> (1896-97). A. Elvira, d'anni 14, da Chiesanuova, casalinga. Malata da due mesi. *Guarita.*

Nel 1898 rientra per pochi giorni, accusando dolori all'epigastrio. Con una semplice cura purgativa guarisce.

Oss. XXXI.<sup>a</sup> (1897-98). S. Arpalice, d'anni 11, da Padova. Fenomeni addominali fino dalla prima infanzia. *Guarita.*

Oss. XXXII.<sup>a</sup> (1898-99). Z. Aristide, d'anni 19, da Battaglia, studente. Fenomeni addominali dopo il tifo sofferto nel '97. *Guarito.*

Ed ora, in succinto, poche osservazioni, non potendo, come pur sarebbe formalmente richiesto da parecchi dei casi citati, entrare in ampie discussioni. Sopra 32 casi di scrofolosi addominale semplice si hanno:

|             |    |       |        |   |
|-------------|----|-------|--------|---|
| Guariti (1) | 21 | ossia | 65.625 | % |
| Migliorati  | 4  | »     | 12.5   | % |
| Stazionari  | 2  | »     | 6.25   | % |
| Peggiorati  | 1  | »     | 3.125  | % |
| Morti       | 4  | »     | 12.5   | % |

Le cifre, mi sembra, si commentano da sè. A proposito dei morti, desidero far notare che in tre casi (oss.ni I<sup>a</sup>, XXIV<sup>a</sup>, XXVI<sup>a</sup>) si trattava, come potei convincermi dalla lettura delle storie relative, di soggetti da lunga pezza malati, che, *desperatis rebus*, entrarono in Clinica in condizioni assai gravi, dopo aver saggiato tutte le possibili cure. Durante poi il tempo della loro degenza nella Clinica, la sintomatologia della scrofolosi dell'addome si mutò, come talora accade, decisamente in quella della peritonite tubercolare, causa della morte. Così, in ultimo, fu anche nella giovane di cui al.

---

(1) Di molti di questi si poterono avere notizie anche dopo anni che sono usciti dalla Clinica: le notizie furono sempre ottime. Di qualcuno, uscito migliorato, si seppe che riebbe perfetta salute a casa. Ciò valga anche per le Oss.ni del gruppo II.

l'Oss.ne XI<sup>a</sup>, la quale era già uscita un anno prima dalla Clinica, ma solo migliorata; giova notare che la sua degenza, la prima volta fu breve; il frutto della cura, perciò, sebbene si trattasse di malattia datante da poco tempo, non poteva riuscire felice.

Peraltro, l'essere il morbo cominciato da lungo tempo non è una buona ragione per disperare dell'esito della cura. Lo dimostrano parecchie delle nostre osservazioni con esito in guarigione (Oss.ni XII<sup>a</sup>, XIV<sup>a</sup>, XXI<sup>a</sup>, XXIII<sup>a</sup>, XXVIII<sup>a</sup>, XXIX<sup>a</sup>, XXXI<sup>a</sup>). Appunto per questo volli, quasi in ogni caso, notare, accanto alle generalità del malato, la data dell'inizio del processo scrofoloso addominale, ricavandola dalla lettura dei dati anamnestici.

Due parole relativamente a quattro malati (Oss.ni IV<sup>a</sup>, XIII<sup>a</sup>, XXIX, XXX), che, usciti dalla Clinica in condizioni da poterli dire guariti, vi rientrarono, accusando ancora fenomeni addominali, sia dopo un anno (Oss.ni XXIX e XXX), sia dopo due (Oss.ne XIII<sup>a</sup>), sia dopo quattro (Oss.ne IV). Del caso di cui all'Oss.ne XXX<sup>a</sup> non è innanzi tutto da tenersi conto. La malata, infatti, rientrava nella sala per semplici fenomeni dolorosi all'epigastrio, che in brevi giorni svanivano con una cura purgativa e il riposo a letto. Degli altri tre, che pure uscivano la seconda volta guariti, le storie espressamente dicono che vissero in condizioni, sotto ogni rapporto, di pessima igiene. Ciò posto, e considerando la loro predisposizione ai morbi addominali, non ci dobbiamo meravigliare per il ritorno che essi fecero nella Clinica; ci resta da ammirare, invece, la ripetentesi efficacia della cura, e da comprendere vieppiù la necessità di prescrivere ai soggetti guariti un adatto regime di vita.

Ricavandole dai dati clinici, molte e interessantissime cose rimarrebbero da dirsi, concernenti sia l'età degli infermi, sia il quadro clinico della malattia, sia l'andamento e la durata della cura. Ma i limiti dello spazio mi obbligano a passare all'enumerazione delle osservazioni, che formano il gruppo secondo. Le quali, è bene dirlo subito, non danno, nel loro complesso, una serie di risultati così brillanti come quelle del primo. Qui, infatti, si tratta di casi complessi, in cui fenomeni morbosi vari si associano alla sindrome della scrofolosi addominale. Sono questi, per conseguenza, casi più difficili dei primi. La cura, s'intende, è stata, in fondo, la stessa. Giacchè—scrive il De Giovanni — « l'essere la malattia dell'addome associata in alcuni casi a lesioni pleuriche, in altri a lesioni polmonari, non modifica affatto il piano curativo; può vedersi eguale procedere nel miglioramento delle condizioni toraciche e delle addominali. Se peraltro le prime si pronunciassero con intensità pari alle seconde, e, mentre queste accennano a migliorare, le altre rimanessero stazionarie, si dovrà estendere anche sul torace la energica cura rivulsiva. In generale l'associazione delle lesioni addominali con le toraciche reclama un tempo più lungo per la cura, perchè non si può praticare contemporaneamente la rivulsione sulle due regioni, senza accrescere le molestie dell'infermo, e perchè nelle alterazioni toraciche, specie se trattasi di pleurite con essudato copioso, non può sem-



pre essere prescritto il bagno generale, non essendo facilmente tollerato ».

II° GRUPPO

*Oss. I.<sup>a</sup>* (Anno clinico 1882-83). B. Maria, di anni 14, da Padova, scolara. Affetta da « Scrofolosi addominale e catarro bronchiale costituzionale. Rachitide ». Malaticcia sempre, e fino dall'infanzia soggetta a disturbi addominali.

*Guarita.*

*Oss. II.<sup>a</sup>* (1885-86). M. Maria, d'anni 29, da Padova, villica. Affetta da « Scrofolosi ».

*Migliorata.*

*Oss. III.<sup>a</sup>* (1885-86). C. Giovanni, d'anni 19, da Legnago, domestico. Affetto da « Scrofolosi delle sierose ». Entra in Clinica in condizioni gravi, malato da lungo tempo.

*Morto.*

*Oss. IV.<sup>a</sup>* (1885-86). M. Giuseppe, di anni 22, da Padova, stradino. Affetto da « Scrofolosi addominale con manifestazioni enteriche, glandolari e peritoneali. Pleurite secondaria ». Malato da quattro anni.

*Morto.*

*Oss. V.<sup>a</sup>* (1886-87). D. Rosa, d'anni 19, da Padova, villica. Affetta da « Scrofolosi delle sierose ». Malata da un anno.

*Guarita.*

*Oss. VI.<sup>a</sup>* (1887-88). L. Antonia di anni 27, da Padova, casalinga. Affetta da « Scrofolosi diffuse ».

*Stazionaria.*

*Oss. VII.<sup>a</sup>* (1887-88). T. Girolamo, d'anni 38, da Padova, sarta. Affetta da « Scrofolosi ». Malata da parecchi anni.

*Migliorata.*

*Oss. VIII.<sup>a</sup>* (1888-89). R. Catterina, d'anni 19, casalinga. Affetta da « Scrofolosi delle sierose con cenni di bronco-alveolite degli apici ».

*Guarita.*

*Oss. IX.<sup>a</sup>* (1888-89). P. Maria, d'anni 25, da Ponte Casale, domestica. Affetta da « Scrofolosi addominale con compartecipazione della cava ascendente ». Malata da due anni.

*Stazionaria.*

*Oss. X.<sup>a</sup>* (1891-92). S. Regina, d'anni 45, da Ponte di Brenta, contadina. Affetta da « Scrofolosi delle sierose ». Malata da quattro anni.

*Migliorata.*

*Oss. XI.<sup>a</sup>* (1892-93). C. Teresa, d'anni 14, da Padova, sarta. Affetta da « Scrofolosi addominale e catarro costituzionale delle vie aeree ». Disturbi addominali fino dalla prima infanzia.

*Guarita.*

*Oss. XII.<sup>a</sup>* (1893-94). I. Luigia, d'anni 50, da Padova, lavandaia. Affetta da « Scrofolosi addominale con fenomeni di irritazione epatica ». Malata da poco tempo.

*Guarita.*

*Oss. XIII.<sup>a</sup>* (1896-97). M. Maria, di anni 26, da Ponte di Brenta casalinga. Affetta da « Scrofolosi delle sierose ». Malata da quattro mesi.

*Stazionaria.*

*Oss. XIV.<sup>a</sup>* (1896-97). C. Maria, d'anni 25, da Stra, casalinga. Affetta da « Scrofolosi toraco-addominale ». Da lunghi anni sofferente.

*Guarita.*

*Oss. XV.<sup>a</sup>* (1897-98). B. Stella, d'anni 23, da Piazzola sul Brenta, villica. Affetta da « Scrofolosi addominale. Tachicardia. Scrofuloderma al polpaccio destro ». Malata dai 18 anni in poi.

*Stazionaria.*

*Oss. XVI.<sup>a</sup>* (1897-98). A. Pietro, d'anni 13, da Albignasego, villico. Affetto da « Scrofolosi delle sierose ».

*Guarito.*

*Oss. XVII.<sup>a</sup>* (1898-99). C. Anatolio, d'anni 15, da Padova, calzolaio. Malato da tre anni. Affetto da « Scrofolosi delle sierose ».

*Guarito.*

*Oss. XVIII.<sup>a</sup>* (1898-99) R. G. B. d'anni 40, da Pozzonuovo, gastaldo. Affetto da « Scrofolosi addominale. Pleurite sinistra ». Sofferente da più di un anno.

*Migliorato.*

Oss. XIX.<sup>a</sup> (1899-900). G. Amelia, di anni 17, da Padova, sarta. Affetta da « Scrofolosi delle sierose ». *Guarita.*

Oss. XX.<sup>a</sup> (1899-900). Z. Luigi, d'anni 26, da Noventa Padovana, contadino. Affetto da « Scrofolosi delle sierose ». *Guarito.*

Sopra un totale di 20 osservazioni del II gruppo abbiamo dunque :

|            |   |       |      |
|------------|---|-------|------|
| Guariti    | 9 | ossia | 45 % |
| Migliorati | 5 | »     | 25 % |
| Stazionari | 4 | »     | 20 % |
| Morti      | 2 | »     | 10 % |

Anche qui, relativamente ai morti, dobbiamo osservare che, in ambo i casi (oss.ni III<sup>a</sup> e IV<sup>a</sup>), si trattava di individui da lungo tempo sofferenti, in cui il processo tubercolare venne, in ultimo, a sovrapporsi alle manifestazioni scrofolose.

Quanto poi ai casi guariti (oss.ni I<sup>a</sup>, V<sup>a</sup>, VIII<sup>a</sup>, XI<sup>a</sup>, XIV<sup>a</sup>, XVI<sup>a</sup>, XVII<sup>a</sup>, XIX<sup>a</sup>, XX<sup>a</sup>), si noti che erano in campo—come già si comprende dalla formola diagnostica apposta a ogni osservazione—dei fenomeni morbosi vasti e complicati. Sono questi i casi in cui la cura dà spesso insperati successi, sempre che in essa pazientemente si perseveri, ripetendola anche tre o quattro volte, senza spaventarsi se, e ciò di raro accade, avesse da insorgere, in seguito alla sua applicazione, qualche fenomeno (febbre, abbattimento ecc.), di reazione dell'organismo. Si tratta — lo ripeto — di fatti passeggeri, che, davanti all'esito finale, non sono nemmeno da calcolarsi.

Visti così, purtroppo assai in succinto, in tutto 52 casi, con 30 guarigioni (57,69 %), possiamo concludere :

La sindrome della scrofolosi addominale si manifesta in soggetti predisposti, che si distinguono per uno sproporzionato sviluppo dell'addome, ove esiste un eccesso di elementi linfatici e di sistema venoso, donde una speciale morbosità;

L'indirizzo morfologico, oltre che condurre al concetto diagnostico, suggerisce il programma di cura della scrofolosi dell'addome, il quale si propone, con mezzi adatti, di cambiare l'ambiente dell'organismo malato, combattendo l'eccesso di produzione e l'irritazione linfatica, ed imprimendo un risveglio a tutto il processo nutrizionale generale.

Tale programma terapeutico dà in fatto risultati assai soddisfacenti, che dimostrano la verità delle considerazioni da cui è ispirato: nei casi di scrofolosi addominale, i più frequenti, si ha il 65,62 % di guarigioni e il 12,5 % di miglioramenti; nei casi complessi (scrofolosi delle sierose, ecc.), si ha rispettivamente il 45 % e il 25 %; considerando assieme tutti i casi osservati, si ha di guarigioni il 57,69 % e il 17,30 % di miglioramenti.

#### Discussione.

**Sbordone** — È lieto di poter confermare i risultati esposti dal Mes-sedaglia. Nell'ambulatorio del Prof. Castellino ha potuto curare ben sei

malati ed il risultato è stato sempre di guarigione completa (almeno da 16 mesi essa perdura perfettissima).

Un altro malato ha avuto in cura nella clinica privata: esso era stato veduto anche dai Professori D'Evant e Cacciapuoti.

È notevole che, in tre di questi casi, clinici eminentissimi avevano diagnosticato peritonite tubercolare e consigliato la laparotomia. Avendo in corso complesse e svariate ricerche sperimentali, che saranno argomento di un prossimo lavoro, si limita a portare soltanto il suo contributo a questo metodo di cura, il quale forse, soltanto perchè proposto da un italiano, è da noi misconosciuto e da qualcuno anche disprezzato.

**Messedaglia** — A nome della Clinica medica di Padova, ringrazia l'O., compiacendosi de' risultati da lui ottenuti.

---

### Cura della tubercolosi polmonare mediante inalazioni e nebulizzazioni battericide, ed idro-elettro-terapia.

D.r A. MAGGIORANI (*Roma*).

Da quello che, con elevato concetto, ha esposto l'illustre Presidente Professore De Renzi, e da tutto quello che è stato così largamente illustrato in questo onorevole Congresso a riguardo della miseria della medicina farmaceutica nella cura della tubercolosi polmonare, risulta che questa si restringe allo jodo, ma allorchè viene portato direttamente sulla parte ammalata, laddove, essendo i tubercoli privi di vasi sanguigni, le cure le quali agiscono per la via del sangue danno pochissimi risultati.

Ciò mi risparmia un'introduzione per quello che andrò ad esporre sopra una cura razionale della tubercolosi polmonare da me introdotta.

Mi piace però premettere che io intendo tener parola della cura della tubercolosi polmonare, ma di quella che merita veramente questo titolo, ossia della tubercolosi limitata ai polmoni; nella quale i bacilli stanziano nei soli organi del respiro, e dove non vi è la discrasia tubercolare, ossia la generalizzazione della tubercolizzazione, mentre allora non si possono avere dalle inalazioni, delle quali parlerò, quei risultati che si hanno nella vera tubercolosi polmonare senza la discrasia tubercolare.

Sono moltissimi anni da che faccio fare ai tubercolosi per tubercolosi polmonare delle inalazioni, delle nebulizzazioni, delle insufflazioni di polveri, ed in tutte entra lo jodo come principale rimedio, perchè veramente questo è il più potente nemico del bacillo tubercolare, allorchè però venga portato a contatto quasi del bacillo stesso. La chirurgia lo ha pienamente dimostrato.

Però per la cura della tubercolosi non dobbiamo noi poggiarci sopra un unico rimedio: occorre avere un sistema di cura il quale valga, oltre che a togliere ai bacilli la loro virulenza, ad espellere

le tossine, a portare a cicatrizzazione i guasti prodotti da quell'essere corroditoro che è il bacillo di Koch ed a ricostituire l'organismo defedato da così grave e profonda malattia, nella quale il ricambio è in assoluto sbilancio.

Fin dal 1896 ho avuti dei soggetti dichiarati inguaribili da distinti Colleghi e che con delle inalazioni battericide ed altri mezzi guarirono e rimasero tali; si è per questo che dagli stessi Colleghi che li avevano dichiarati insanabili (Dott. G. Quirico, N. Amici, G. Mazzoneschi, L. Brucchiotti, E. Giocondi, G. Antonicoli, G. Moglie, E. D'Adda, G. Rinaldi, G. Montechiari, A. Brucchiotti, E. Baliva) fin dal 1897 ebbi una lettera di congratulazione e di incoraggiamento a proseguire nella via intrapresa, mentre essi si dichiaravano testimoni dei risultati ottenuti: taluni dei quali comunicai al Congresso di Medicina Interna di Roma.

Incoraggiato a continuare e visto che la guarigione nei primi era duratura, ho voluto ripetere, nell'anno decorso, dette cure all'Arciospedale di S. Spirito in Sassia a Roma, nelle sale delle tubercolose, dove naturalmente, come in tutti gli Ospedali comuni, vi sono condizioni sfavorevoli per la cura di detta malattia, per vedere se, anche in un Ospedale, si potevano ottenere quei risultati che avevo ottenuti nella pratica cittadina e se si potevano avere in un Ospedale di pianura.

Il chiaro Comm. Ballori, che ora pubblicamente ringrazio, mi concesse di ripetere dette cure. I fatti corrisposero alla mia aspettativa ed ora ho più donne guarite della tubercolosi, nelle quali si notano le vestigia delle cicatrizzazioni polmonari con un certo grado di ipofonesi nelle parti che furono affette, e dove avvennero le cicatrizzazioni per le quali il rimanente polmone esercita un compenso con una leggerissima iperfunzionalità: ed io non mi affiderei di dirle guarite dopo sei mesi da che uscirono dall'Ospedale, se non avessi degli altri soggetti guariti e che si mantengono tali da 4 a 5 anni.

Attualmente queste donne fanno da infermiere ad altre tuttora ammalate: però, allorché non erano più tubercolose, ma tuttora deboli e non erano eliminate completamente le tossine, le portai fuori dell'Ospedale, affinché si rafforzassero, prima di farne delle infermiere.

Il mio concetto è stato quello di rendere, innanzi tutto, semplice una malattia infettiva, quale è quella della tubercolosi polmonale, col togliere ai bacilli la loro virulenza ed espellere le tossine; quindi di portare a cicatrizzazione le lesioni cagionate da quell'essere corroditoro che è il bacillo tubercolare, infine di rinviare l'organismo, portando al pareggio il ricambio, che nei tubercolosi è in sbilancio.

Al primo compito ho provveduto con le inalazioni anti-bacillari nelle quali domina lo jodo, la formaldeide, e la menta, con aggiunta di cloroformio, per togliere alla formaldeide la sua proprietà irritante delle mucose, e come sedativo ed antibacillare; ed in quelle

malate nelle quali la forma era laringea con insufflazioni di polveri jodiche: come in tutte delle nebulizzazioni di acque jodiche.

Ho osservato che in quelle malate (e non sono moltissime) che fecero regolarmente la cura e con perseveranza (per 3 o 4 ore al giorno), inalando detti vapori, ossia respirando l'aria dell'ambiente passata a traverso del mio inalatore, che non dà affaticamento di sorta, si vedeva diminuire gradatamente il numero dei bacilli negli sputi, e diminuire i sintomi tutti fino alla scomparsa dei bacilli che in talune è avvenuta dopo un mese o 40 giorni.

Da queste inalazioni io ho avuto sempre una sufficiente calma della respirazione, un senso di benessere, dopo eseguita la ginnastica polmonare, quale si ha in montagna, e la morte dei bacilli.

Ho detto la morte dei bacilli, perchè, facendo passare per qualche ora detti vapori a traverso sputi di tubercolosi pieni di bacilli e per qualche giorno, gli sputi non si alterano affatto, e, iniettati nelle caviglie, queste non ne hanno avuto danno di sorta, meno un poco di tumefazione al luogo della iniezione, seguita da leggiero ispessimento dei tessuti. Conservo una caviglia quale testimonio.

Gli sputi anche dopo essere completamente privi di bacilli tubercolari continuano a venire in quantità minima, ma servono ad espellere le tossine, e bisogna continuare a fare le inalazioni anche dopo due o tre mesi da che l'esame degli sputi fu negativo; così per le nebulizzazioni di acque jodiche: perchè con queste si ottiene la cicatrizzazione ed il rafforzamento delle cicatrizzazioni delle piccole caverne ed anche delle non piccole.

Per la ricostituzione dell'organismo, a fine di non sciupare lo stomaco, al quale mi sono sempre affidato per la riabilitazione del soggetto, ho usato il più potente ricostituente che abbia la medicina fisica, ossia l'idro-elettro-terapia ed ho cominciato dalle fomentazioni elettriche, delle quali all'Ospedale di S. Spirito ne ho fatte 450 e sono poi passato al bagno idro-elettrico, del quale ne ho fatti 500 e dal quale ho ottenuto risultati sorprendenti.

Difatti, usando dei più accreditati ed esatti mezzi di misura clinica, ossia con un termometro piatto per la misura della temperatura periferica, con un orologio a minuti indipendenti per contare le respirazioni e le pulsazioni, con un estesiometro di Burq, col mio sensitivometro, con un dinamometro di Burq, per misurare la forza muscolare prima e dopo il bagno, con una basculle esatta pel peso del corpo, con un emometro di Fleischl per la quantità dell'emoglobina, con un apparecchio di Regnard, per la misura della quantità dell'urea, esaminando l'orina prima e dopo il bagno, con un urometro, con un elettro-calamita di Faraday (diamagnetometro), con un reagente ecc., ho potuto constatare che con 20 o 30 bagni fatti a giorni alterni per 10 o 12 minuti in acqua giustamente tiepida si aveva nelle tubercolose:

*Aumento* dell'appetito, delle forze digestive, del peso del corpo, dell'emoglobina del sangue, delle forze muscolari, del calore periferico del corpo, dell'acidità delle urine, del peso specifico delle

orine, e dell'urea delle urine stesse, del diamagnetismo del sangue, del diamagnetismo delle urine.

*Diminuzione* della frequenza delle pulsazioni cardiache, delle respirazioni, della sensibilità al calore, della sensibilità al dolore, diminuzione o cessazione pronta delle forme dolorifiche reumatiche e non reumatiche: diminuzione o cessazione pronta dei sudori notturni.

*Correzione*, dove esisteva, dell'astenia genitale.

In quelle di età avanzata migliorata la forza visiva.

In talune, nelle quali faceva difetto, tornato il sonno al suo stato normale.

Nella maggior parte regolate le funzioni intestinali.

In una riattivate, e nella maggior parte regolate, le funzioni uterine.

In una gravida al 4° mese combattuti i vomiti della gravidanza (ciò che avevo già osservato in altri soggetti pel bagno idro-elettrico). In tutte rafforzato il cuore.

Da queste osservazioni, fatte con scrupolosa esattezza, si può ~~trarre~~ la conclusione che il ~~bagno idro-elettrico~~, attivando nei tubercolosi polmonari tutte le funzioni animali e riportando all'equilibrio il ricambio organico, può mettersi bene a confronto dell'azione combinata della climatoterapia e dell'idroterapia dei sanatori di montagna, dalla quale abbiamo, secondo i recenti dettati, risveglio e riattivamento di tutte le funzioni organiche, come dal bagno idro-elettrico.

Ora, se a questi uniremo delle inalazioni battericide, avremo anche nei sanatori di pianura, di collina o mezza montagna, come anche a domicilio, una vera *cura razionale* della tubercolosi polmonare, con risultati soddisfacentissimi, allorchè venga combattuta a tempo opportuno, perchè questo vale per tutte le malattie le quali ad un certo punto non sono più curabili proficuamente, e non bisogna nella tubercolosi polmonare attendere la discrasia tubercolare per combatterla.

Ho detto cura razionale della tubercolosi, perchè quello che ho esposto è secondo la ragione medica: ma in altra sede conto di renderla assolutamente scientifica, basandomi sopra le osservazioni sperimentali, le quali portano ad avere la vera ragione dell'azione dello jodo, della formaldeide, della menta, dell'aria pura, della calma dello spirito, e del riposo nella tubercolosi polmonare: ragione che verrebbe dal ritornare al sangue ed agli umori il loro stato fisiologico di diamagnetismo. Laddove è il diamagnetismo degli umori che costituisce la forza di resistenza dell'organismo, forza che si oppone allo sviluppo dei microrganismi nel nostro corpo.

Difatti, ho osservato che nella tubercolosi, ed in altre malattie infettive, il sangue e gli umori perdono il loro diamagnetismo fisiologico, passando anche a paramagnetici, e dal paramagnetismo del sangue alla morte è breve il passo.

Così ho osservato che l'elettricità vale a mantenere il diama-

gnetismo degli umori, tanto *in vitro* come nell'organismo: che oltre all'elettricità vi sono delle sostanze, fra le quali primeggiano lo jodo, il chinino, la formaldeide, l'alcool ecc. ecc., le quali, mantenendo il diamagnetismo degli umori, ne mantengono le proprietà vitali e questi non si alterano, e quindi antisetticismo sarebbe sinonimo di diamagnetismo: perchè in un liquido animale fisiologicamente diamagnetico, e nel quale coll'elettricità si mantiene detto diamagnetismo (che rappresenta la vita degli umori), i bacilli patogeni non attecchiscono: per essi quello è terreno sterile.

Però non voglio, con osservazioni del tutto nuove, e che potrebbero destare la più viva opposizione, infirmare i fatti osservati a riguardo della cura della tubercolosi polmonare; rimane, quindi, per me stabilito quello che ho detto sopra.

« Con delle inalazioni e nebulizzazioni antibacillari si può rendere semplice una malattia infettiva quale la tubercolosi polmonare, allorchè non si attende la cachessia tubercolare per curarsi.

« Si possono espellere le tossine e correggere le distruzioni portate dai bacilli, quando queste non siano tali da aver distrutta tanta parte di polmone per quanto non vi possa essere un sufficiente compenso con la iperfunzionalità del rimanente polmone sano, per la necessaria ossidazione del sangue.

« Che, vinta la tubercolosi, non si è guarito il malato, se non viene questo ricostituito ed il ricambio organico non torna al peggio.

« Che a questo si può provvedere tanto nei sanatori di mezza montagna, come anche di pianura, come infine a domicilio, usando di un mezzo che sostituisce l'eccitamento delle funzioni organiche dato dall'aria pura, fresca, elastica dell'alta montagna con quello dato dall'elettricità, portata su tutta la superficie del corpo dal bagno idro-elettrico: mezzo che potrà essere adottato anche nella montagna per sostituire l'idroterapia, le frizioni, il massaggio, di cui il bagno idro-elettrico ha le stesse proprietà, ma riunite, condensate, in un sol mezzo.

« Però saranno sempre da preferirsi le cure fatte nei sanatori e nei sanatori di collina o di mezza montagna a tutte quelle fatte a domicilio e questo per moltissime ragioni, che sarebbe qui lungo enumerare, e che furono magistralmente svolte dai miei Colleghi in questo stesso Congresso. »

## Du choix d'une station d'hiver pour tuberculeux sur la Riviera Française.

D.<sup>r</sup> HÉRARD DE BESSÉ (*Beaulieu*).

On guérit des tuberculeux partout, mais je crois qu'il est excessif de prétendre que les qualités climatiques de notre littoral Méditerranéen sont superflues. Comme d'autres l'ont dit avant moi et le diront après, car on semble trop l'oublier, nous offrons à nos tuberculeux ce qu'ils ne trouvent pas réuni partout ailleurs, un air pur et vivifiant, du soleil, de la lumière, un climat tonique, doux et uniforme.

On nous reproche de ne pas publier de statistique, comme si la statistique était possible ailleurs que dans un établissement fermé où elle n'a qu'à être sincère. Là, d'ailleurs, les malades sont forcément sélectionnés, ne serait ce que par le fait qu'un phthisique acceptant le Sanatorium est un tuberculeux docile, et nous savons combien la bonne volonté d'un malade facilite la cure du « Home Sanatorium » que nous pratiquons.

Pour répondre aux statistiques des Sanatoria nous attendons celles du Sanatorium de Gorbio, que fonde mon Confrère et ami Malibran. Je pense en effet que le Home Sanatorium est ce qu'il y a de mieux (*entre autre chose il évite le mélange des sexes gros d'inconvénients*) quand on peut le réaliser et que le Sanatorium est utile surtout pour le malade isolé. Mais je crois aussi que notre climat convient à la cure de la tuberculose mieux que beaucoup d'autres. Reste le choix de l'endroit où l'on envoie les tuberculeux et voici à mon avis les conditions qui doivent diriger ce choix.

L'abri du Nord par des hautes montagnes, à pic, très rapprochées de la mer est le premier et un des plus importants desiderata à remplir. Autant que possible, la ceinture de montagnes n'offrira aucune brèche (gorge, ravin, vallée).

On recherchera un endroit inondé de soleil et de lumière depuis l'aube jusqu'au crépuscule.

La meilleure situation sera face au midi, sur un sol en pente, au pied de la montagne, et au milieu de végétation.

Les promenades devront être nombreuses, ensoleillées, mais en même temps ombragées par des arbres, facilement accessibles, loin de la poussière et des courants d'air.

La station choisie sera, si possible, voisine d'un grand centre, desservie par les grands express, pourvue de moyens de communications nombreux, faciles et rapides, offrant ainsi les avantages des villes sans leurs inconvénients.

On devra rechercher dans un climat chaud égal et constant (ce que nous montrera surtout la flore) un endroit à l'abri des vents, au bord de la mer (à moins de contre-indication), avec une journée médicale de longueur maximum.



Ces différentes conditions sont réalisées plus ou moins dans la plupart de nos principales stations du Littoral: Hyères, Cannes, Nice, Beaulieu, Monaco, Menton. Mais il me semble que Beaulieu y répond d'une manière particulièrement avantageuse.

En effet, Beaulieu est abrité d'une façon absolue du côté du Nord par une chaîne de rochers à pic (Rochers S.<sup>t</sup> Michel, Pacagnaglia, M.<sup>t</sup> Fourche de 600 m. d'altitude).

Du côté de l'Ouest nous avons la Crête de Serre et le Cap Ferrat (alt. moyenne 100 à 150 m.), doublés parallèlement de la chaîne du M.<sup>t</sup> Gros et du M.<sup>t</sup> Boron, avec une altitude moyenne de 200 m. Donc pas de vent du Nord, peu ou pas de vent d'Ouest (Mistral). Vent d'Est un peu atténué par le Cap Roux et les promontoirs jusqu'à Menton. Ce vent est d'ailleurs un vent de mer, chargé de chlorure de sodium et d'ozone et on sait la valeur de l'air salin.

La jonction à angle droit de la chaîne de l'Ouest (Crête de Serres) avec la chaîne du Nord (Rochers S.<sup>t</sup> Michel) forme le très court ravin de la Murta, toujours à sec; malgré sa très grande brièveté, il produit à certaines heures un courant d'air au moins désagréable; en revanche, ne coulant que pendant les grandes pluies, il ne contient pas d'eau stagnante, ne dégage par suite aucune odeur mauvaise et n'occasionne jamais de fièvres intermittentes: l'impaludisme, si fréquent dans les climats chauds, surtout aux embouchures des fleuves, est totalement inconnu dans notre Station.

Du fait de la Crête de Serres (Côté Ouest), qui nous abrite du Mistral, la région Ouest de Beaulieu, où la Murta débouche, reçoit le soleil un peu moins longtemps que la partie Est, nommée « Petite Afrique », mais il est impossible d'être abrité du vent sans que la durée de l'illumination solaire soit un peu abrégée. Cet inconvénient, ainsi que l'air froid dévallant des hauteurs au coucher du soleil, a fait préférer par certains médecins les promontoirs aux anses. Je crois que sur le Littoral, où le vent est notre grand ennemi, on doit plutôt choisir les anses, en ayant soin de s'installer à la partie Est, qui reçoit les derniers rayons du soleil; on évitera ainsi l'inconvénient de l'air froid, en se mettant sur un des versants et non au fond de la cuvette, souvent humide d'ailleurs.

Pour Beaulieu en particulier, le versant des Rochers S.<sup>t</sup> Michel, avec le quartier de la Barbiera à l'Ouest et celui de la P.te Afrique à l'Est, est dans les meilleures conditions. Très boisé, il est exposé exactement au Midi et réunit les avantages d'une situation en espalier (terrain en pente, vue... etc.), d'une illumination solaire maximum et d'un abri complet contre les vents du N. O., S. O. et même contre le vent d'E. de moyenne intensité. C'est la partie la plus chaude de Beaulieu et même peut être du Littoral.

La température hivernale de Beaulieu serait d'ailleurs de 11°, le plaçant au premier rang avant Naples, Menton, Monaco, Cannes, dont les moyennes oscillent l'hiver entre 9° et 10°.

Ses 55 journées de pluie par an classent cette station au se-

cond rang après Cannes, avec 52, avant Hyères, 63, Nice, 70 et Menton, 78.

L'état hygrométrique, d'une grande constance, assez élevé, tombe rarement au dessous de 50; oscille généralement entre 60 et 70: malgré cela jamais on n'y observe de brouillard, jamais on n'y voit le sol mouillé par la condensation de vapeur d'eau au coucher du soleil. Le vent dominant est celui de la région de l'Est, comme pour toutes les Stations à l'Est de Nice, tandis que celles à l'Ouest de Nice semblent recevoir plus souvent les vents d'Ouest (Mistral). A partir de Beaulieu et à Beaulieu surtout on sent rarement le Mistral qui, brisé successivement par l'Esterel, le mont Boron et le Cap Ferral, n'y souffle jamais avec violence. Sans inconvénient pour nous, il a l'avantage de nous chasser les nuages, d'amener le beau temps et d'aérer le pays: le vent, à un certain degré, est en effet une nécessité hygiénique. C'est un climat chaud à tension hygrométrique assez élevée, excitant et tonique.

Cet état hygrométrique n'est pas indifférent; nous savons en effet, d'après le D.<sup>r</sup> Chiaï de Menton, que, si l'air contient moins de 5 gr. de vapeur d'eau par mètre cube, la mortalité augmente du fait de maladies des voies respiratoires; avec plus de 14 gr. par mètre cube, c'est par aggravation des maladies gastro-intestinales que la mortalité s'élève.

Les qualités toniques se traduisent par un relèvement de l'organisme avec augmentation remarquable du taux de l'oxyhémoglobine. Quant aux effets excitants, ils ne sont pas constants; on observe tantôt une augmentation, tantôt une diminution de l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine et du coefficient d'oxydations azotées dans les urines. Au début, surtout chez les personnes vigoureuses, m'a-t-il semblé, on constate parfois un peu d'insomnie: souvent, au contraire, des malades trouvent un sommeil calme et réparateur. Cette excitation chez les tuberculeux n'augmente pas la température et a des effets bien incertains sur les hémoptysies; je crois que chaque malade a une façon personnelle de réagir à notre climat qu'on peut soupçonner mais voilà tout.

De même, pour apprécier les conditions climatiques d'une région, je pense que la végétation donne des bases plus fidèles et plus impartiales que les appareils même enregistreurs. Or Beaulieu, agglomération de villas entourées de verdure, a toujours été célèbre par ses oliviers gigantesques, par ses oranges et ses mandarines savoureuses, par ses citrons exquis, par ses fleurs superbes, bougainvillées, héliotropes, géraniums, oeillets en pleine terre.... etc. *Les Bananes même y mûrissent habituellement.*

Dans cette contrée privilégiée, on peut faire de nombreuses promenades avec le choix entre la montagne un peu fatigante et la presqu'île S.<sup>t</sup> Jean. Cette dernière s'avance à 4 Kil. en mer et constitue un véritable parc très pittoresque, en partie boisé de sapins avec des routes peu poussiéreuses (peu ou pas de circulation de voitures) et plates ou presque plates. Une crête qui dépasse 100 m.

d'altitude au Cap Ferrat partage la presqu'île en 2 versants, l'un Ouest, l'autre Est. Grâce à cette disposition, le promeneur peut à son gré trouver le soleil levant ou couchant, fuir le vent d'Est ou le Mistral et jouir d'un panorama unique en même temps que d'une illumination solaire maximum (promontoir). Beaulieu, grâce à la presqu'île S.<sup>t</sup> Jean, a tous les avantages et aucun des inconvénients de sa situation.

Enfin, chose importante, à cette station s'arrêtent même les grands Express de luxe et plus de soixante trains par jour la relient à Nice et à Monte-Carlo.

Au point de vue des indications, je répète que Beaulieu n'est pas une ville, mais une agglomération importante de villas et d'hôtels entourés de jardins. Il n'y existe aucune industrie, aucune usine, l'air y circule, le soleil et la lumière pénètrent partout, y exerçant leur influence bactéricide si puissante vis-à-vis du bacille de Koch en particulier. D'ailleurs notre station est récente et il est impossible de lui faire le reproche d'être contaminée : Beaulieu est muni d'égoûts, étanches, d'eau de source, la désinfection des locaux est complète et assure celle accomplie par le soleil; jusqu'à présent d'ailleurs les tuberculeux n'ont formé qu'une petite partie de notre clientèle.

Ceci posé, voyons quels sont les malades qui viennent à Beaulieu. Je ne parlerai pas de ceux qui recherchent un climat chaud et tonique, parce qu'ils sont *convalescents*, *neurasthéniques*, *anémiques*, *albuminuriques*, *diabétiques*, *rhumatisants* ou *goutteux* etc., ni de ceux atteints ou relevant d'une affection pulmonaire autre que la tuberculose : *Pleurésie*, *Bronchite*, *Emphysème* etc. Je vais plutôt m'efforcer de vous dire quels sont les tuberculeux qu'on peut ou qu'on doit envoyer sur le littoral et en particulier à Beaulieu.

D'une façon générale nous faisons tous la cure du « Home Sanatorium », par suite notre clientèle sera surtout composée de malades accompagnés ou de ceux qui, bien que seuls, ne veulent pas accepter l'exil dans un établissement fermé. Quant à ceux qui ne viennent vers nous que pour échapper à toute discipline, ils sont la plaie du Littoral, que nous sommes contraints de subir.

Les tuberculeux qu'il convient d'envoyer à Beaulieu sont ceux ayant des formes *torpides* *apyrétiques*, *peu ou pas hémoptysiques*. Les malades lymphatiques, anémiques, arthritiques se trouvent bien de notre climat. Évidemment les moins atteints sont ceux qui guérissent le mieux, mais le criterium est la température; nous voyons souvent des malades fébricitants devenir apyrétiques à Beaulieu, mais parfois, malgré tous nos efforts, la température continue à dépasser la normale.

Si après 3 semaines ou un mois de séjour et de soins un tuberculeux persiste à faire quotidiennement de la fièvre, c'est un mauvais cas que nous voudrions toujours pouvoir renvoyer, comme cela se pratique généralement dans les Sanatoria.

Pour me résumer, bien que les exceptions soient fréquentes, on ne doit envoyer à Beaulieu qu'avec des réserves et à titre d'essai,

les tuberculeux fébriles, congestifs, éréthiques, hémoptysiques, à qui un climat sédatif est plutôt indiqué. La durée du séjour est d'Octobre à Mai.

---

La recherche du traitement de la tuberculose.  
L'Institut antituberculeux d'Hauteville.

D.<sup>r</sup> L. GUINARD (*Lyon*).

La recherche du traitement de la tuberculose est une des questions les plus passionnantes de l'histoire de la terrible maladie, mais c'est aussi la plus difficile et la plus décevante. — Il suffit, pour s'en rendre compte, de voir la multitude de travaux déjà faits dans cette direction et le peu de résultats certains qu'ils ont donnés.

Les méthodes et les procédés thérapeutiques les plus divers ont été essayés dans toutes les conditions possibles; les efforts les plus louables ont été tentés par les expérimentateurs, les thérapeutes et les cliniciens; on a fait beaucoup pour arriver à la découverte du remède de la tuberculose et malgré tout, on en est encore, ou à peu près, au même point. L'interprétation exacte des résultats obtenus, l'observation des faits et l'épreuve méthodique des médications, qui semblaient devoir donner les plus légitimes espérances, ne permettent pas de dire, aujourd'hui plutôt qu'hier, que le bon pas est fait.

En faisant abstraction complète du traitement hygiéno-diététique de la tuberculose et de la cure au sanatorium, qui représentent le traitement de choix, mais ne s'appliquent qu'aux tuberculoses pulmonaires peu avancées, nous sommes autorisés à dire que tout est à faire dans la recherche du remède de la terrible maladie.

D'ailleurs, au sens exact du mot, la cure d'air, de repos, de suralimentation et le sanatorium ne constituent pas un traitement. Basés sur le principe de la curabilité spontanée de la maladie, ils secondent les efforts des fonctions de défense de l'organisme, ils viennent en aide à la nature médicatrice, ils favorisent la tendance naturelle que le tuberculeux peut avoir à guérir, mais ils n'interviennent pas directement; ce sont des adjuvants, mais rien de plus.

La solution du problème est donc encore tout entière à chercher; on en est toujours à espérer en l'avenir et à attendre la médication spécifique de la tuberculose.

Certes, la tâche est des plus difficiles, et, d'après tous les efforts déjà dépensés, on serait presque tenté d'enlever toute espérance à quiconque a le désir de poursuivre la découverte de la méthode de guérison absolument sûre qui nous manque; mais ce serait commettre une mauvaise action. Malgré tout, si la tâche est

difficile, on n'est pas en droit de la proclamer impossible, et ce n'est pas à l'époque où la science brille de son plus vif éclat et nous étonne par ses merveilleuses découvertes que, pour ce cas particulier, nous sommes autorisés à la déclarer en faillite, et à enlever à tous ceux que la phtisie épouvante, la confiance et l'espoir qu'ils ont, dans les progrès de la médecine.

Tout le monde attend le remède; les vœux les plus ardents accompagnent ceux qui peuvent et doivent le chercher; nous devons tout faire et tenter, même l'impossible, pour satisfaire à ce grand et légitime désir.

Voilà pourquoi, après avoir songé à mettre à la disposition des tuberculeux de la classe pauvre le seul moyen rationnel que l'on possède aujourd'hui de combattre efficacement la tuberculose pulmonaire au début, en créant un sanatorium pour adultes, dans les montagnes du Bugey, l'Oeuvre Lyonnaise des tuberculeux indigents a pensé aux différentes formes de la tuberculose, n'étant encore justiciables d'aucun remède sûr. Pour cela elle a annexé au sanatorium d'Hauteville, un Institut de recherches, comprenant une série de laboratoires, dont les efforts seront associés à ceux de la clinique pour poursuivre des travaux et des recherches expérimentales sur le traitement et les moyens de guérison de la tuberculose.

N'était-ce pas le meilleur moyen de faciliter la tâche des chercheurs et cette création ne représente-t-elle pas la réalisation la plus complète de ce que l'on pouvait désirer, pour les placer dans des conditions de travail, exceptionnellement favorables, pour atteindre, s'il y a lieu, le but proposé.

Nous ne pensons pas qu'il soit possible d'en douter; aussi croyons nous que, telle qu'elle a été conçue et achevée, l'Oeuvre de défense lyonnaise est aussi parfaite que possible, et répond presque à un idéal d'organisation qui n'a pas encore été atteint dans la lutte contre le fléau tuberculeux.

Les espérances les plus légitimes peuvent être fondées sur cette organisation nouvelle, car elle dispose de deux éléments de force qui, jusqu'à ce jour, n'ont pas encore été mis à profit.

Le premier réside dans *une association intime de l'expérimentation et de la clinique*; le sanatorium et l'Institut expérimental, accolés l'un à l'autre, dépendant de la même société, se prêteront un mutuel concours. Bien qu'essentiellement distincts par leur essence même, par leurs moyens d'étude et par leur direction, ils seront forcément appelés à travailler souvent ensemble, à s'entr'aider constamment, à s'éclairer mutuellement et à profiter l'un de l'autre par la vérification réciproque qu'ils auraient à faire des résultats obtenus de part et d'autre, en les plaçant sur le terrain des applications pratiques pour le plus grand bénéfice de l'idée qui les a réunis, en vue de la même cause et du même combat.

Le deuxième élément de force se trouve dans *une spécialisation complète d'hommes et de moyens d'étude*, en vue de la seule et



embrassant les résultats obtenus par le traitement médicamenteux de 50,000 tuberculeux soignés par 200 médecins éminents, qui ont bien voulu répondre au questionnaire que je leur avais envoyé, d'après des faits personnels, et ceux que j'ai trouvés consignés dans la littérature, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes : Les expériences faites sur les animaux avec les diverses substances médicamenteuses et pharmaceutiques montrent que nous ne possédons pas encore le médicament réellement spécifique de la tuberculose pulmonaire, qui d'ailleurs, au début, peut-être efficacement combattue par la cure de Brehmer, employée seule et sans médicaments. Pour la tuberculose miliaire, ainsi que pour la phtisie galopante, nous ne possédons encore aucune médication capable d'arrêter la marche fatale de la maladie, ni même de retarder la mort. »

Par conséquent, du côté de la thérapeutique médicamenteuse, il ne semble pas y avoir beaucoup d'espérance; cependant, ce sont des études à ne pas perdre de vue, car, si les résultats qu'elles ont donnés jusqu'ici ne sont pas des plus encourageants, ils n'ont pas toujours été nuls.

Dans une toute autre direction, qu'y a-t-il à faire des procédés sérothérapiques et toxinothérapiques divers, qui ont été préconisés et sont encore recommandés par certaines écoles; ils ont eu leurs moments de faveur, il ne sont pas dépourvus de toute activité, mais il faut reconnaître, cependant, qu'en réalité ils n'ont pas répondu aux espérances fondées sur eux.

La toxinothérapie paraît définitivement jugée et ne saurait, *à priori*, inspirer confiance, car, pour la tuberculose, on ne peut avoir la prétention de trouver dans les produits solubles, une substance immunisante, étant donné, au contraire, qu'une première atteinte, personnelle ou héréditaire, du sujet, est plutôt prédisposante.

Quant à la sérothérapie, elle a été très justement appréciée par le professeur Landouzy. Il n'est pas, suivant ce maître, d'interventions médicamenteuses contratuberculeuses qui ne comptent, à leur actif, des succès singulièrement plus nets et plus nombreux, que ceux revendiqués par les serums. On est donc toujours ramené au même point, et ce serait, peut-être, à l'heure actuelle, perdre son temps que d'entreprendre des recherches de ce côté.

Dans tout ce que nous venons de dire, ne se trouve pas encore la notion fondamentale que nous nous efforcerons d'abord de mettre à profit dans la direction à imprimer aux travaux poursuivis à l'Institut antituberculeux d'Hauteville.

Personnellement, il y a longtemps que nous avons l'esprit obsédé par une idée bien arrêtée, relativement aux conditions de contagiosité, de prédisposition et de curabilité de la tuberculose.

Il nous a semblé que l'orientation, donnée à la plupart des nombreux travaux effectués, n'a pas été suffisamment accusée du côté de la seule voie qui mérite d'être explorée à fond : la voie qui peut conduire à la connaissance exacte et complète du terrain





Partant de là, voici le problème tel que nous l'avons posé (1): Connaître à fond, d'une part, les caractères et qualités de l'organisme prédisposé ou infecté; d'autre part, les caractères et les qualités de l'organisme en état de résistance, pour (à l'aide de médicaments ou tout autre moyen) modifier les uns et réaliser les autres.

Changer le terrain tuberculisable; produire le terrain qui résiste.

En somme, pour choisir la voie et la direction à imprimer aux travaux de l'Institut antituberculeux, nous avons utilisé la conception de l'importance du terrain, conception déjà très heureusement mise à contribution dans l'indication des prédispositions tuberculeuses, en vue de prévenir la maladie.

Notre but est donc de faire poursuivre les observations et expériences, à l'aide de tous les moyens dont disposent la physiologie, la chimie biologique et la bactériologie, en vue d'aboutir à la connaissance aussi exacte que possible: 1.<sup>o</sup> de ce qui constitue les qualités statiques et dynamiques du terrain organique favorable au bacille de Koch; 2.<sup>o</sup> de ce qui constitue l'état réfractaire ou de résistance

Nous chercherons après cela, ou simultanément, à réaliser ce que doit-être l'état réfractaire, de défense ou de résistance.

Enfin, je tiens à bien faire remarquer que, pour la plupart de nos recherches, nous accorderons à la chimie un rôle des plus importants; c'est sur elle, et sur les renseignements nombreux que nous lui demanderons, que j'espère le plus, que je compte surtout. Il y a tant d'inconnues à dégager de ce côté-là!

Voilà le programme des premiers travaux qui vont être commencés et poursuivis à l'Institut antituberculeux d'Hauteville; nous avons d'autant plus de confiance dans ce qui il pourra nous donner, que, dans toutes nos études, nous aurons, pour nous conseiller et nous diriger, notre excellent et savant maître, M. le professeur Arloing. Placé à la tête de l'organisation comme Directeur-Inspecteur, il apporte à l'Institut, non seulement sa haute autorité scientifique, mais sa participation de travail, active et constante.

Cependant, nous n'avons pas la prétention de croire que nous sommes prédestinés à faire la grande découverte; ce serait plus qu'absurde. Nous travaillerons, c'est tout ce que nous pouvons affirmer, mais nous croyons travailler dans des conditions exceptionnellement avantageuses et favorables.

Comme il n'est pas d'expérience bien conduite, qui n'ait sa valeur et ne donne un résultat, on peut espérer, sans prétention aucune, que l'Oeuvre d'Hauteville ne sera pas stérile et que, si elle n'arrive pas à la connaissance du remède cherché, elle entassera

---

(1) L. Guinard: Curabilité et traitement de la tuberculose. L'Institut antituberculeux d'Hauteville-Lyon, Rey imp. édit. de l'Université, 1900.



creciuta eliminazione della calce, per le urine e per gli sputi, non venga arrestata e riparata.

Inoltre è da tutti riconosciuto che un processo di guarigione naturale spontanea è rappresentato appunto dalla trasformazione calcifica dei prodotti tubercolari, sia qualunque lo stadio in cui essi si trovino. E allora mi son domandato se era possibile che qualsiasi mezzo di cura avesse potuto determinare questa benefica evoluzione, *senza prima arrestare e riparare* le perdite notevoli di quel principio, che deve essere, certamente, necessario, perchè tale evoluzione si manifesti. Mi sono fermamente convinto essere ciò impossibile.

L'osservazione dello Jaccoud, che il prolungarsi della fosfaturia costituisca, esso solo, una causa efficace di tubercolosi; quella del De Renzi, che la tisichezza peggiora o migliora, a seconda che il fosfato di calcio sia eccedente o diminuisca; quella del Metchnikoff, che, nella lotta fra bacilli e fagociti, questi ultimi, fra gli altri mezzi capaci di attaccare e digerire il bacillo, secernono anche un deposito calcareo, che può finire per ucciderlo; e finalmente il fatto importantissimo, che, quando la fosfaturia è completamente scomparsa, la malattia è al suo ultimo periodo, mi hanno ancora più convinto che un legame strettissimo debba esistere fra l'aumentata, continua eliminazione della calce e l'impossibilità che l'anzidetto processo di guarigione spontanea possa prodursi.

Ho voluto, perciò, tentare di arrestare e riparare le perdite del fosfato di calcio, somministrando agl'infermi, nel modo più rapido e più facilmente assimilabile, ciò che loro manca.

Mi son servito, quindi, delle iniezioni ipodermiche di fosfato monocalcico, finora, a quanto mi sappia, non ancora usate.

Le soluzioni esattamente titolate e sterilizzate ho iniettato, con tutte le norme antisettiche, nel tessuto sotto-cutaneo, alla dose iniziale di 1 cm. c., raggiungendo, poi, progressivamente i 2 cm. c., che non ho mai oltrepassati.

Le mie esperienze datano da 14 mesi e riguardano tre ammalati. Eccone, con la massima esattezza i risultati:

Nel primo, affetto da molto tempo da tubercolosi polmonare agli apici, tutti i sintomi sono andati lentamente scomparendo; ultimo, fra essi, la febbre. Dopo circa novanta iniezioni, non fu dato riscontrare più alcuna nota morbosa agli apici; i rantoli erano scomparsi; il suono ottuso era divenuto normale; l'infossamento delle fosse sopra e sotto-clavicolari, scomparso; la nutrizione generale buonissima; il peso del corpo aumentato. L'infermo assicurava di non avvertire più alcuna sofferenza.

Degno di nota, in questo caso, è l'andamento del peso del corpo: nei primi 15 giorni della cura diminui di ben 7 kg.; mentre nel mese seguente la diminuzione raggiunse appena 1.700 kg.; e nell'altro mese appena i 500 gr., cominciando ad aumentare nel mese successivo. Ciò provava, ad evidenza, che il potere consuntivo del male era stato, gradatamente, vinto. E tale risultato era da attribuirsi

esclusivamente alla cura, nulla essendo stato mutato nelle condizioni igieniche in cui l'inferma, precedentemente, si trovava; nulla era stato aggiunto a quell'alimentazione, che già, da parecchi mesi, prima della cura l'infermo prendeva.

Attualmente, sebbene dall'agosto ultimo non si sia fatto più alcuna iniezione, tuttavia le condizioni dell'infermo sono abbastanza buone e il peso del corpo è aumentato di sette kg.

Il secondo caso riguarda un'inferma affetta da tubercolosi polmonare da circa un anno. All'inizio della cura, quattro mesi or sono, presentava infiltrazione estesa a tutto l'apice sinistro e una piccola escavazione nella regione sotto-spinosa dell'istesso lato; vi erano febbre serotina a 39°; tosse, sudori ed espettorazione abbondanti.

Attualmente non è dato percepire alcuna nota morbosa, per quanto riguarda l'apice; i rantoli, numerosissimi all'inizio della cura, sono scomparsi; il suono ottuso è ridivenuto normale; la tosse, l'espettorazione, i sudori notturni son di molto diminuiti; così pure la febbre, la quale non sorpassa i 38°. La piccola escavazione, però, persiste ancora; ma non è aumentata.

Lo stato generale si mantiene buono; in tutto questo periodo l'inferma non ha perduto che appena circa 2 kg. del suo peso. Le mestruazioni, completamente sopresse nei mesi scorsi, sono riapparse al finire di Marzo, normali per quantità e qualità. E' ovvio il dire che la cura continua.

Finalmente il terzo caso riguarda una donna, ammalata di tubercolosi polmonare, appena da qualche mese. All'inizio della cura, nei primi di Febbraio ultimo, presentava infiltrazione all'apice sinistro; vi erano rantoli nella fossa sopra e sotto-spinosa di sinistra; suono di percussione ottuso nelle suddette regioni; scarsa la tosse e l'espettorazione; assenti, quasi, la febbre e i sudori.

Era notevole la generale debolezza; l'inferma, sebbene da circa un mese facesse vita tranquilla e riposata, tuttavia non aveva la forza di stare in piedi; aveva dispnea ed era costretta a dormire con la bocca aperta, giacchè, come ella assicurava, sentiva mancarsi l'aria quando la chiudeva.

In quest'inferma ho fatto 50 iniezioni. Gradatamente la debolezza generale e la dispnea sono completamente scomparse, l'inferma dorme benissimo a bocca chiusa e dice di sentirsi bene. L'osservazione obiettiva fa notare la scomparsa dei rantoli e dell'ottusità; solo la respirazione è ancora un po' debole; nella fossa sotto-spinosa di sinistra l'inspirazione è alquanto dolce, da rassomigliare ad un leggero soffio; non vi è, però, aumento delle vibrazioni vocali, percepibile sia con la palpazione, sia con l'ascoltazione.

L'espettorazione, scarsa al principio, è quasi scomparsa. Il peso del corpo, diminuito nel mese di Febbraio, è andato, progressivamente, aumentando nel successivo mese di Marzo.

Anche in quest'inferma nulla è stato mutato, nè nelle condizioni igieniche, nè nell'alimentazione; ciò perchè non fosse attri-

buito ad altre cause quel miglioramento che dalla cura poteva ottenersi.

In tutti e tre i casi l'analisi delle urine, eseguita spessissimo, e, nell'ultima inferma, tutti i giorni, ha mostrato come la quantità del fosfato di calcio, durante la cura, è andata progressivamente scemando, sino a ridursi nelle proporzioni normali e anche al disotto. Ciò che prova come la sua assimilazione sia stata completa. Mai si è riscontrato albumina, nè altro principio patologico.

Sono questi i risultati, che, finora, m'è stato dato raggiungere. Continuerò, tenacemente, nelle mie esperienze, col fermo convincimento che solo con l'aumentare la resistenza generale dell'organismo affetto da tubercolosi polmonare, arrestando e riparando la sua funesta demineralizzazione, sarà possibile che si determini in esso quel benefico processo di guarigione spontanea, che spesso la natura dà se sola, con le sue mirabili leggi, vi suole indurre.

Solamente in tal guisa vedremo, forse, divenire desiata realtà quell'alto ed umanitario ideale, che qui tutti ci unisce ed affratella.

---

### Sul valore curativo dell'antitossina tubercolare.

D.r S. MIRCOLI (*Genova*).

Fin dal sorgere della sieroterapia in genere, e dell'antitubercolare in specie, ebbi occasione di occuparmi di tale questione dal punto di vista pratico e scientifico. Pratico, nella mia qualità di medico condotto, quando potetti sperimentare l'antitossina tubercolare con risultati favorevoli, come riferii al Congresso di Medicina Interna di Roma del 1896; successivamente, come capo del reparto tubercolosi, e dell'ambulatorio per tubercolosi, nella Clinica Medica di Genova.

Dal punto di vista scientifico, dopo essermi occupato del nuovo argomento della sieroterapia nell'Istituto di Patologia Generale in Bologna, ho potuto seguire successivamente le ricerche personali del Prof. Maragliano, quelle di altri suoi collaboratori dell'Istituto di Clinica di Genova, e infine ho potuto occuparmene io stesso personalmente. Ricordo questo per dimostrare come da parte mia non abbia trascurato nulla per coltivare un argomento così importante, e ciò anche prima di trovare ospitalità nella Clinica di Genova.

E debbo qui ringraziare infinitamente il Prof. Maragliano per tale ospitalità, accordatami nella sua Clinica e nei suoi Istituti. Solo per questo ho potuto condurre le mie osservazioni, le quali ora mi hanno messo in grado di sintetizzare i dati scientifici, i quali valgono ad illuminarci nella questione del valore terapeutico dell'antitossina tubercolare.

Il veder chiaro è doveroso per il medico, specialmente oggi, quando la Fisiopatologia dei tubercolosi ha preso posto nella serie dei processi a meccanismo meraviglioso dal punto di vista naturalistico; tale che, anche indipendentemente dalla applicazione clinica, meriterebbe l'attenzione di tutte le intelligenze più elevate.

E per veder chiaro conviene intenderci sulla chiave di volta, che collega i lati svariati dell'edificio morboso, ciascuno dei quali, se valutato isolatamente, potrebbe condurci ad apprezzamenti svariati ed erronei.

La chiave di volta è, intendiamoci bene e senza equivoci, l'*avvelenamento tubercolare*.

E poichè fino ad ora una terapia *causale diretta* ci manca, nel senso di poter uccidere in loco il bacillo, dobbiamo girar l'ostacolo e coltivare una terapia *causale indiretta*, intendendo per essa la scelta di quei metodi, che ci conducono a distruggere i veleni elaborati dai bacilli, e nello stesso tempo a creare un terreno inopportuno per la vita di questi.

Su tale principio, genialmente intuito, tenacemente messo in pratica da Maragliano, ed ormai indiscutibile come fatto scientifico e come compenso pratico razionalmente inteso, riposa l'uso dell'antitossina tubercolare.

E, se è merito specialmente di Maffucci di avere aperto a Koch la via alla dimostrazione della tubercolina; se è merito di Koch di avere dimostrato in modo preciso l'esistenza della proteina tubercolare ed averne volgarizzata la conoscenza, è tutto merito di Maragliano l'aver dimostrato che il vivente tubercoloso ha un organismo *spiccatamente avvelenato*. Avvelenamento che investe tutto, dalla psiche ai capelli, e che può creare la più proteiforme fantasmagoria patologica o semiologica, la quale perderebbe spesso il medico nella diagnosi e nella prognosi, se egli abbandonasse il filo conduttore: l'avvelenamento.

Ammesso questo, segue logica la necessità di provvederci di una antitossina tubercolare, ove non esistesse. Ma fortunatamente esiste: scoperta, dimostrata ed applicata da Maragliano, è stata poi ottenuta con svariati processi da Niemann, Babes, Schweinitz, Behring. Essa ha i pregi ed i difetti di tutte le antitossine contenute nei sieri, ma è antitossica, e questo è l'essenziale.

Dico antitossica, perchè, quando io prendo una quantità X di veleno tubercolare, che in un tempo Y, nella proporzione Z, *mi uccide un animale sano*, con una percentuale del 90-95 0/0, e poi, aggiungendo *in vitro* una quantità fissa di un nuovo corpo, il miscuglio inoculato all'animale o non uccide, o ne perturba solo la salute, ho diritto di chiamare il secondo corpo antitossico del primo.

Dico *animale sano*, perchè sarebbe errore colossale scegliere l'animale tubercoloso; qui si avrebbe a che fare, non tanto col veleno iniettato da noi, quanto con quello fabbricato e immagazzinato in quantità e modo variabilissimo dall'animale stesso. E' una verità che Maragliano ha stabilito fin dal '95, e che lo scorso anno Behring

ha dovuto riconoscere come base indispensabile, per condurre efficacemente le ricerche sperimentali sulla *tubercolosi*.

Ora l'antitossina Maragliano ha precisamente questo potere, perchè vale a neutralizzare tutti i veleni tubercolosi; infatti:

1.° Essa salva la cavia dall'iniezione di tubercolina titolata all'uno per cento; e la salva almeno alla dose dell'1 %, come pure la salva dall'azione tossica dei derivati della tubercolina.

2.° La salva dall'iniezione di tossina tubercolare alla dose mortale dell'1 per 75.

3.° La salva dall'azione mortale di 0,03 % di bacilli morti.

4.° La salva dall'azione tossica acuta di 0,02 % di bacilli virulenti, asciugati ed iniettati nel cavo peritoneale.

Questi i fatti sperimentali; ma siamo per questo autorizzati ad applicare l'antitossina nell'organismo umano? *Certamente sì*. Sappiamo che essa riesce utile nell'animale più suscettivo, la *cavia*, ed, a lume di logica, non possiamo rifiutare la possibilità, che essa giovi nell'organismo più resistente verso la tubercolosi, quale è l'umano.

Inoltre sappiamo che essa è scevra da qualunque pericolo di contagio vivo, perchè Maragliano, contrariamente ad altri (*e questo è suo merito grandissimo*), fin dal principio si è emancipato completamente dal concorso dei bacilli *vivi* nella preparazione dell'antitossina. Bacilli vivi, che con le loro forme persistenti riescirebbero pericolosi anche dopo molti anni.

Ma, una volta iniettata, esiste qualche prova rigorosamente scientifica, scevra del carattere di risultato empirico terapeutico, che l'antitossina, in realtà, nell'uomo tubercoloso, raggiunga un'azione antitossica?

Si prenda il siero di sangue di un tubercoloso prima della cura, e se ne saggi il potere tossico, comune a tutti i sieri umani; se ne saggi poi quello antitossico specifico verso i veleni tubercolari, potere proprio degl'individui sani e robusti. Si vedrà che, mentre il primo è molto elevato, il secondo o è debolissimo, o non esiste, o perfino è negativo; cioè aggraverebbe l'avvelenamento tubercolinico.

Curate questo tubercoloso con l'antitossina per un certo tempo, almeno un mese; prendete il siero di sangue di tale malato, e vedrete che esso si avvicina al normale per il potere tossico generale, e lo supera invece per quello antitossico specifico (*antitubercolare*). Potere antitossico, ottenuto artificialmente con l'antitossina, e dovuto ad un concorso attivo dell'organismo; infatti, valutata la massa di siero terapeutico iniettata nel malato, e valutato il titolo del potenziale antitossico del siero ricavato, si vede come esso sia centinaia e migliaia di volte superiore a quanto appartenerrebbe alla massa di antitossina iniettata e frazionata in tutto l'organismo.

Io fino a questo punto non ho accennato ad un'azione *diretta* dell'antitossina contro il bacillo. Eppure, qualche cosa posso dire favorevolmente in proposito. L'antitossina infatti attenua prima, poi annulla *in vitro* il bacillo; infatti bacilli, rimasti in siero antitossico per lo spazio di 20 giorni nel termostato a 37, sono innocui per

la cavia ed il coniglio, e non proliferano se trapiantati nei mezzi soliti di coltura. E deve ammettersi che qualche cosa d'analogo accada nell'organismo, perchè, iniettando una miscela di siero e colture virulente di tubercolosi nel cavo addominale di cavia, ed attingendo dopo 24 ore una porzione del liquido peritoneale, si trova che il liquido attinto, sebbene contenga dei bacilli non dà più la tubercolosi, se iniettato ad un'altra cavia; e, trapiantato in mezzi ordinari di coltura, non fruttifica.

Inoltre i bacilli nell'animale curato con l'antitossina divengono granulosi e sottili, sono sofferenti, come in tutti i terreni inopportuni. Infine, sommata l'azione antitossica ed antibacillare, si vede: che le cavie tubercolose, purchè non infette in modo da determinare quelle tubercolosi spaventevoli, le quali uccidono in 15 o 20 giorni irremissibilmente, se curate con l'antitossina, sopravvivono nella proporzione del 50% a quelle non curate.

E dopo ciò qual'è il risultato clinico? Esso è riassunto nelle tavole seguenti, le quali comprendono 2797 casi raccolti da me nella casuistica mia della Clinica e in quella riferita dal Prof. Maragliano. Essi sono trascritti e quotati inesorabilmente, come furono esposti dai medici curanti.

Statistiche siffatte hanno molti difetti, e si prestano a molte obiezioni; ma, valutate nel loro complesso, impongono con la massa dei risultati: è debito di giustizia non dimenticare come la cura antitossica non venne praticata in primo tempo, ma si trattava in maggioranza di casi ribelli ad altri metodi di cura. In ogni modo risulta che gli esiti favorevoli decorrono a seconda d'una linea direttrice, che ha il suo massimo con le forme tubercolari pure, diminuisce con quelle associate diffuse, raggiunge il minimo con le pio-tubercolosi polmonari cavernose.

Insisto su di un particolare, che non risulta con sufficiente evidenza dalle tavole, ed è questo; *il miglioramento, una volta stabilito, acquista per lo più carattere eminentemente continuativo.* L'organismo, raggiunto, grazie al siero, l'attivo di difesa, lo mantiene poi da solo, anche per anni, come ho potuto vedere in parecchi malati da me curati.

Egli è che, per giudicare equamente tali risultati terapeutici dell'antitossina tubercolare, dobbiamo non pretendere più di quanto esso può darci per natura sua. E quindi giova ricordare come essa non risponda:

1.° Delle associazioni piogeniche, nè di qualunque altra che non sia la tubercolare, nè delle forme pure, ma acutissime.

2.° Non dei casi in cui l'organismo non risente l'eccitamento specifico del siero; oppure, avvertendolo, non è in grado di rispondere con la formazione di sostanze protettive.

3.° Non dell'insufficienza d'igiene e di alimenti, i quali sono mezzi sussidiari indispensabili nella lotta.

L'antitossina può dare inconvenienti? *Certamente.* Come tutte le antitossine, può dare fenomeni nervosi, i quali in genere sono



tanto più accentuati, *quanto è più elevato l'indice di intossicazione dei malati*. Il medico deve con scere questo e non lasciarsi sorprendere.

L'esperienza ha insegnato, che l'*optimum* di dose e di periodo di tempo per le iniezioni è dato da 1 cm. c. a giorni alterni, come il prof. Maragliano ha insegnato fin dal principio.

Ma, come questi limiti possono essere resi più intensi così possono, all'occasione, essere diminuiti, a seconda della vulnerabilità ed eccitabilità nervosa che il medico trova nel suo malato, subordinatamente al grado, alla diffusione della tubercolosi stessa.

E si noti bene! In tutti questi casi non si tratta di tossicità della *antitossina*, ma di modalità di reazione da parte dell'organismo tubercoloso, variamente impregnato di veleni tubercolari.

Infatti il prof. Maragliano ha veduto, altri hanno veduto, ed io ho potuto constatare che, mentre 50 cm. c. di antitossina, iniettati in una volta, sono appena avvertiti da un tubercoloso in condizioni ordinarie, invece, eccezionalmente, un solo cm. c. dello stesso materiale può recare molestie che impressionano medico e malato.

Evidentemente l'antitossina non può agire nell'organismo per *contatto*, come in *vitro*, ma invece ha bisogno del concorso dell'organismo per ricercare le molecole tossiche, staccarle, neutralizzarle ed eccitare la formazione di nuovi materiali di difesa. E' un qualche cosa di attivo, che può variare da un momento all'altro l'ambiente tossico-organico, ed impressionare in vario modo il sistema nervoso; questo in alcuni tubercolosi è già vivamente disturbato p. es. da iniezioni di siero fisiologico e dalle cause più comuni perturbatrici.

Ma ricordi il medico: i fenomeni spiacevoli, eccezionali, sono tanto più rari quanto più la cura è intrapresa con sollecitudine.

Dopo tutto questo si avrebbe pur sempre ragione di obbiettare: ma è proprio necessaria l'antitossina tubercolare una volta che la tubercolosi può guarire con tanti metodi, ed anzi molte volte guarisce spontaneamente? D'accordo in questo; ma, siccome è anche vero che si *muore un pochino* di tubercolosi, il medico deve discutere prima, se e *perchè* quel malato *guarirà o morirà*, e quale sarebbe il rimedio ragionevolmente da preferire.

Mille risorse e compensi possono giovare, ove si voglia combattere l'uno o l'altro sintoma; ma ove si prenda di mira il fatto fondamentale, l'*avvelenamento*, sono due i mezzi razionali: l'antitossina e la tubercolina. Sembrerà strano che io metta il veleno vicino all'antiveleno; ma scientificamente quello in alcuni rarissimi casi può aver ragione di esistere.

La differenza enorme sta nella percentuale dei casi; l'antitossina può essere usata in tutti i casi e può giovare dal 50 al 75 %, mentre la tubercolina non può essere usata almeno nel 75 % e può giovare solo nell'1 o 2 %. Ma il medico intelligente avrebbe diritto in questi rarissimi casi di valersene, sebbene potrebbe raggiungere lo stesso effetto tanto più sicuramente e intensamente con l'antitossina.



maestri e tanti lavoratori, a fine di raggiungere lo scopo altamente scientifico ed altamente umanitario.

Ma, intanto di fronte agli ideali dell'avvenire, è oggi, nell'interesse della giustizia obbiettiva, doveroso riconoscere che chi ha portato il maggior contributo al problema scientifico della patologia umana della tubercolosi, e a quello scientifico e pratico della terapia, è stato il prof. Maragliano.

E' il frutto di un lavoro continuo di 25 anni; al quale non sono mancate lotte ed amarezze, come non mancarono e non mancheranno i conforti della gratitudine.

## STATISTICA COMPLESSIVA DI 2899 CASI.

### I. Tubercolosi circoscritta apiretica.

#### Bacilli (92 osservazioni)

aumentati in 6  
stazionari " 9  
diminuiti " 19  
scomparsi " 58

#### Fatti locali (223 osservazioni)

aumentati in 10  
stazionari " 15  
diminuiti " 86  
scomparsi " 112

#### Peso (210 osservazioni)

aumentato in 169  
stazionario " 32  
diminuito " 9

#### Casi 250

guariti 95  
migliorati 110  
stazionari 30  
peggiorati 35

### II. Tubercolosi circoscritta febbrile.

#### Bacilli (432 osser.)

aumentati in 25  
stazionari " 73  
diminuiti " 163  
scomparsi " 171

#### Fatti locali (854 osser.)

aumentati in 89  
stazionari " 175  
diminuiti " 387  
scomparsi " 203

#### Febbre (938 osser.)

scomparsa in 561

#### Peso (854 osservazioni)

aumentato in 572  
stazionario " 200  
diminuito " 82

#### Casi 938

guariti 168  
migliorati 511  
stazionari 163  
peggiorati 96

### III. Bronco-polmonite tubercolare diffusa senza associazioni microbiche

#### Bacilli (260 osser.)

aumentati in 24  
stazionari " 101  
diminuiti " 89  
scomparsi " 46

#### Fatti locali (656 osser.)

aumentati in 78  
stazionari " 104  
diminuiti " 161  
scomparsi " 312

#### Febbre (600 osser.)

scomparsa in 285

#### Peso (612 osservazioni)

aumentato in 458  
diminuito " 101  
stazionario " 53

#### Casi 665

guariti 91  
migliorati 301  
stazionari 166  
peggiorati 106

IV. Bronco-polmonite tubercolare diffusa con associazioni microbiche

| Bacilli (200 osser.)    | Fatti locali (312 osser.) | Febbre (254 osser.) |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| aumentati in 12         | aumentati in 84           | scomparsa in 100    |
| stazionari " 85         | stazionari " 79           |                     |
| diminuiti " 90          | diminuiti " 131           |                     |
| scomparsi " 13          | scomparsi " 18            |                     |
| Peso (270 osservazioni) |                           | Casi 332            |
| aumentato in 138        |                           | guariti 31          |
| stazionario " 100       |                           | migliorati 142      |
| diminuito " 32          |                           | stazionari 98       |
|                         |                           | peggiorati 61       |

V. Bronco-polmonite con fatti cavitarii

| Bacilli (212 osser.)    | Fatti locali (625 osser.) | Febbre (602 esser.) |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| aumentati in 18         | aumentati in 184          | scomparsa in 163    |
| stazionari " 79         | stazionari " 242          |                     |
| diminuiti " 82          | diminuiti " 239           |                     |
| scomparsi " 33          | scomparsi " 30            |                     |
| Peso (602 osservazioni) |                           | Casi 712            |
| aumentato in 408        |                           | guariti 39          |
| diminuito " 60          |                           | migliorati 281      |
| stazionario " 39        |                           | stazionari 102      |
|                         |                           | peggiorati 240      |

Dopo alcuni mesi da che questa nota fu comunicata al Congresso di Napoli mi piace pubblicarla, facendola seguire da un breve raffronto con le affermazioni più sicure, che la Scienza ha stabilito in questo intervallo di tempo. Ciò per quanto sta in relazione con alcuni punti essenziali in special modo in essa sostenuti. Raffronto che, secondo me, dimostra come di giorno in giorno i fatti rendano testimonianza della precisione dell'opera scientifica del mio maestro, il Prof. Maragliano, a questo riguardo.

La massima fondamentale, su cui si basa la *antitossiterapia*, come si vede, è quella che l'uomo sano ricco di corpi di difesa è capace a combattere, o per lo meno a paralizzare direttamente i veleni tubercolari, e *indirettamente* lo sviluppo del bacillo tubercolare; quindi ostacola prima la progressione della tubercolosi nell'organismo umano, e poi la riduce impotente, *inattiva*.

Un lavoro di Anatomia patologica, inteso secondo l'indirizzo dei nuovi tempi, pubblicato da *Naegeli* (1) nell'Istituto di *Ribbert*, due mesi fa, illustra benissimo, tenendo una strada inversa a quella battuta da Maragliano, questo concetto fondamentale.

Naegeli scrive:

« Nelle prime 164 necroscopie praticate nell'anno 1896 nell'Istituto di Ribbert, fatte, ponendo attenzione a piccole lesioni tubercolari,

(1) Virchow's Archiw, Bd. 160, Hft. 2, 1900.

la media poté essere valutata al 40 %, cifra abbastanza elevata. Ma, quando l'indagine fu praticata con più minuzia e precisione, allora la media saliva enormemente al 97 % »; e, siccome i bambini presentano specialmente casi atubercolari, così negli adulti deve valutarsi l'infezione per tubercolosi, al 100/100.

« La mortalità per tubercolosi nell'ospedale è del 21 %; in città (Zurigo), negli ultimi 20 anni, è del 15,6 % ».

Egli è potuto giungere a tali risultati praticando una indagine minutissima di tutti gli organi, e tenendo conto specialmente: a) dei focolai di caseificazione; b) delle aderenze pleuriche circoscritte; c) degli induramenti degli apici, ecc.

I bacilli furono ricercati, solo quando le lesioni anatomo-patologiche non erano evidenti.

Egli, a spiegare questa colossale differenza fra mortalità e morbidità della tubercolosi, ha stabilito le categorie seguenti.

a) Tubercolosi letale.

b) Tubercolosi non letale } latente attiva  
» inattiva

Egli dice che lo sviluppo della massa organica non ha influenza alcuna sull'attecchimento della malattia, come si sarebbe sospettato a priori. I più forti *touristi*, nel mezzo dei 20 anni, possono essere così poco immuni (dall'attecchimento) quanto i gracili operai. Sulla base del tavolo anatomico egli conclude: *Jeder Erwachsene ist tuberculös*, ossia OGNI ADULTO È CONTAGIATO DALLA TUBERCOLOSI.

Ma, se in ogni organismo esiste una disposizione per la morbidità, ne esiste un'altra per la mortalità, la quale non va menomamente di pari passo con quella. Per esempio la cavia ha una disposizione minima per la morbidità, massima per la mortalità. I bovini e l'uomo invece hanno tutto l'inverso; e dell'uomo il bambino, il giovane, l'adulto si trovano secondo una scala ascendente per morbidità, ma discendente per mortalità.

Il massimo di effetto utile della tubercolosi è fra i 20 e 30 anni, perchè i fattori Morbidità  $\times$  Mortalità danno come  $10 \times 10$ , che dà un prodotto maggiore di  $11 \times 9$  o di  $15 \times 5$ , sebbene la somma dei due fattori sia sempre 20.

Ciò risulta a Naegeli per le sue necroscopie.

Il concetto della maggiore mortalità dell'uomo adulto di fronte a quello giovane, va poi, secondo Naegeli, considerato in valore relativo. Cioè, anche dal lato della maggiore esposizione al contagio, per il semplice fatto del moltiplicarsi dei contatti col prolungarsi dell'età.

Questo stesso fatto vale anche per i bovini, con i quali l'uomo ha un maggiore contatto.

A me poi sembra non indifferente per la morbidità l'ampiezza dei canali aerei, i quali permettono l'ingresso in parti profonde di colonne più voluminose di aria, mentre gli epitelî vibratili sono più allontanati.

Quindi il fatto della *morbilità*, nella questione della tubercolosi, è di valore secondario come termometro della validità dell'*abito intimo umorale* dell'organismo; di questo invece è misura precisa la *spontanea guaribilità* della tubercolosi.

L'uomo, secondo *Naegeli*, guarisce della tubercolosi in quanto rende *latente* e *inattiva* una tubercolosi *latente attiva*, o *potente*; non lo guarisce in quanto possa distruggere i focolai d'infezione.

Questa è la guarigione, come l'ha sempre intesa *Maragliano*.

*Naegeli* è tanto persuaso del valore di questa *disposizione* intima *individuale*, di fronte al fattore mortalità per tubercolosi, che egli ritiene come una *fantasia teoretica* la disposizione ereditaria, *eine theoretisch construierte Möglichkeit*. E, se si pensa agli ultimi studi di *Maffucci*, conviene dare ragione a *Naegeli*, in quanto i figli di tubercolosi non sono sempre i migliori candidati alla tubercolosi; e si capisce, perchè; analogamente al concetto di *Maragliano*, hanno proseguito una *auto-sieroterapia* quando non sono liquidati d'*emblée*.

Andiamo ora a particolari di tecnica, paragonando le norme abituali di *Maragliano* con quelle del più moderno sperimentatore, il *Landmann* (1).

Egli innanzi tutto estrae la sua sostanza tossica, il *tubercolo*, avendo riguardo all'*azione del calore*, ed utilizzando poi il liquido di coltura concentrato.

Nell'uomo cerca la formazione di *antitossine*.

Come testimonio d'esperimento usa e sostiene che debba usarsi l'animale *sano* e non *tubercoloso*.

Ora i criterî per la infezione del veleno, per la scelta dell'animale, e per l'obbiettivo da raggiungere, sono *precisamente la ripetizione di quelli*, da tanti anni stabiliti da *Maragliano*.

E, poichè io ho insistito nella mia comunicazione sulle reazioni da *antitossina* come fenomeno *fisio-patologico* normale, appartenente ad iperattività dell'organismo e non a tossicità del corpo introdotto, mi è caro accennare qui come il grande maestro di questi studi, l'*Ehrlich*, insieme al *Morgenroth*, nella loro monografia classica sulla *emolisina* ed *antiemolisina* (l'emolisi è ormai dimostrato come decorra parallela ai fenomeni d'immunità), riconoscono come l'organismo nella formazione di antiemolisina, ove sia troppo eccitato, e tumultuariamente elabori nuove sostanze, viene a determinare una fenomenologia di reazione.

Questi i fatti acquisiti in questi tre mesi; essi rendono giustizia all'opera del mio Maestro.

### Discussione

**Scarpa** — Sono due casi, i quali, per le condizioni di speciale loro gravità, come forme miste febbrili, e per essersi potuti studiare in modo

---

(1) *Landmann*: Ueber eine neue Methode der Tuberkulose Toxin-Behandlung (Hyg. Rundschau. Jahrg. 1900, N. 8).

minuto e razionale e seguire nel loro decorso, hanno uno speciale valore dimostrativo.

In ambedue, in seguito ad una diagnosi minuta con l'esame obiettivo, con l'esame microscopico e batteriologico e con la radiosopia, si istituì con tutto rigore la cura igienica-dietetica e una cura sintomatica a base di ittiolo.

Dopo un periodo in cui si poté aver ragione dei fatti generali e locali più gravi, dovuti agli effetti dell'intossicazione da simbiosi microbica, si venne ad un periodo di stazionarietà nei fenomeni generali e locali, fenomeni che la persistenza rigorosa nella cura, la quale pur aveva già debellati i fenomeni più gravi (febbre elevata con brividi, sudori profusi, prostrazione, espettorazioni purulente abbondanti, ecc.), non valeva più a modificare.

Si ricorse allora alla sieroterapia Maragliano, che in un tempo tra uno e tre mesi ricondusse le cose alla norma, facendo sparire in breve i fenomeni restii (che si dovevano considerare, come quelli, mantenuti dalla intossicazione tubercolare specifica), quali la scarsa febbre residua, i pochi sudori, la tosse ecc., facendo scomparire dall'escreato i bacilli di Koch, prima immutati in quantità, ma soprattutto migliorando rapidissimamente lo stato generale, sì che la nutrizione mostra degli aumenti di peso di 5 e di 6 Kg. nei due infermi. Questi, sono ora da 8-10 mesi, si debbono ritenere clinicamente guariti e hanno ripreso tutta la loro vita abituale di una volta. Amendue—è importante notarlo—continuano a dormire con la finestra aperta anche d'inverno.

**Scordo.** — Ho largamente sperimentato (45 casi) la cura del siero Maragliano nella tubercolosi polmonare. Comprendo che la sieroterapia ha l'avvenire con sé nella cura delle malattie infettive, come lo ha già avuto per es. nella difterite; ma ciò non pare sia ancora da ritenere per la sieroterapia antitubercolare, forse perché ancora la biologia in genere del bacillo specifico non è bene e completamente nota.

L'uso del siero ha causato, nella mia esperienza, malgrado il rigore asettico, due volte ascesso tubercolare; un'altra volta eritema rapido e completo di tutto il corpo, minaccioso, ma subito risoluto, ciò che dinota l'alto potere tossico verificatosi nei centri nervosi.

Nulla è il risultato nei casi avanzati: discutibile in quelli di media gravità: buono in genere nelle forme iniziali, afebrili e senza associazioni microbiche. E' a dimandare perciò quanto dei buoni risultati è dovuto al siero per sé, quanto alle norme igieniche in genere, specie la respirazione permanente di aria aperta, ciò che non ho fatto mai mancare agli infermi.

Ma anche con le altre cure (carbonato di guaiacolo ecc.) e certe volte senza e malgrado cure, si han buoni risultati di tanto in tanto.

**Petrilli.** — Ho avuto tre casi in cura col siero Maragliano. In un caso molto avanzato, nel quale non si fecero che poche iniezioni, non si ebbe alcun giovamento; in un altro caso febbricitante, nel quale i bacilli tubercolari erano stati constatati con esame fatto a Roma, si fecero 30 iniezioni, in giorni alterni e talora in giorni più lontani, perché in condotta non sempre si può fare quel che si vuole, e qui si ebbe la cessazione della febbre, e l'individuo campò due anni e poi morì con segni di affanno, forse per diffusione di processo al cuore. In un altro caso, un frate passionista, che avea avuto una sorella morta tifica, e che era stato molte volte emottico, si fecero da me e dal D.r Jaton 30 iniezioni di siero in giorni alterni, e questo frate ingrassò, non ha avuto più emottisi, anzi si è sfrattato, è tornato nel secolo e sta benissimo, e sono circa 5 anni.





losi diffusissima del peritoneo, così adatto all'assorbimento, che ha fuori di sé reti linfatiche così ricche e mirabili, non intossica gl'infermi, i quali qualche volta, sebbene di rado, ad onta anche dei disturbi meccanici di un grande versamento nella cavità, sono veramente ben nutriti e forti.

E allora, se non sono le tossine della tubercolosi polmonare che consumano l'organismo, è logico ritenere che sia l'infezione micrococcica della suppurazione, che, associata, produce gli effetti disastrosi di cui il bacillo è stato la causa iniziale, tanto più che la infezione dei micrococchi, se cronica, se estesa, consuma l'individuo perfettamente come fa la tisi.

E, se questo è logico ed è vero, io domando al Prof. Maragliano se una cura antitossica contro una tossiemia poco nocevole, mentre il tifico ha nel sangue un'altra intossicazione potentissima, sia per darci grande affidamento per risultati positivi ed apprezzabili.

**Passarini.** — Comunica, quale contributo alla cura della tubercolosi, un numero rilevante di casi, di cui ha cognizione, e per propria pratica e per relazione dei colleghi. I risultati con la cura sieroterapica sono stati degni di nota, poichè molti degli infermi si sono notevolmente avvantaggiati della sieroterapia Maragliano e quelli in cui le forme cliniche erano circoscritte, apiretiche (forme pure di tubercolosi), sono guariti. Cita il caso di un medico guarito col siero Maragliano; la guarigione dura da quattro anni.

**Maragliano.** — Riassume lo stato della questione, ricordando come egli si sia adoperato sempre più per uscire dall'empirismo su questo argomento, sostituendo la spiegazione scientifica al trovato casuale, prevedendo gli esiti e non fondandosi sui fatti bruti. Con la sieroterapia si hanno casi favorevoli e casi sfavorevoli, ma questi non possono toglier valore al criterio sul quale essa si fonda. Egli non si è proposto altro che aiutare la natura a compiere la sua missione curatrice spontanea, che viene pervertita dall'avvelenamento tubercolare. Essendo dimostrata l'esistenza di antitossine tubercolari, che si fabbricano nell'organismo umano sotto l'azione dei germi specifici e che neutralizzano le tossine tubercolari, la sieroterapia non fa che portare questi corpi antitossici negli organismi in cui essi sono deficienti. Da ciò la sua indicazione razionale, che entrerà tanto più nella coscienza del medico, quanto più sarà noto il meccanismo del processo tubercolare e della sua guarigione spontanea.





fenêtre était fermée et quelquefois la chambre chauffée au gré du malade. Au cours d'un hiver plus rigoureux que les autres quelques malades passaient la nuit emmaillotés comme des enfants dans une couverture de laine.

*Pour la cure de jour à la ville*, le malade reste étendu sur une chaise longue installée devant la fenêtre grande ouverte. *A la campagne* le malade est installé sur une chaise longue, dans un jardin, dans un verger, à ciel ouvert, ou sous une charreterie les jours de pluie, sous les arbres les jours de soleil intense ou encore sous une tente improvisée avec rideaux mobiles pour se garantir de la pluie et du vent.

*Cure mixte en Normandie et dans la montagne.* — Parmi nos 14 malades, 6 ont fait une cure *mixte*. C'est à dire qu'après avoir commencé leur traitement sous le climat normand ils sont allés passer l'hiver dans la montagne ou à la mer.

Du mois de Novembre au mois d'Avril ou Mai ils se sont installés à Durtol (Auvergne), à Biarritz ou à Davos en Suisse.

Sauf quelques exceptions, ils ont suivi leur traitement en liberté sans avoir recours au Sanatorium.

De Mai à Novembre ils sont revenus continuer leur cure dans les villages de Normandie.

*Degré de gravité des cas observés* — Le classement rationnel des malades observés devrait être basé sur le degré de la lésion et sur la résistance du malade. On ne devrait pas comparer entre eux que des cas comparables. Dans la pratique ce classement était irréalisable pour nous.

Nos malades présentaient des lésions très variables: depuis la période de germination de Grancher jusqu'à celle des cavernes. Accidents laryngés plus ou moins graves. Poussées fébriles. Expectoration nulle ou muco-purulente ou purulente. L'âge des malades varie entre 18 et 45 ans. Les hommes et les femmes sont en nombre égal.

En réalité il n'y a pas grand inconvénient à réunir en bloc tous ces cas, malgré leur diversité, puisque notre objectif est de montrer l'influence rapide et remarquablement heureuse de la cure d'air, faite, en liberté, dans notre région. Or chez tous, cette influence s'est fait sentir comme on le verra si on veut bien lire les observations suivantes. Elles ont été résumées aussi succinctement que possible.

#### I. OBSERVATIONS DES CAS DE CURE EN NORMANDIE.

Nos observations peuvent se diviser en trois catégories:

- a — 3 cas traités dans les environs de Rouen,
- b — 3 cas traités dans une petite ville de la région,
- c — 2 cas traités dans la ville de Rouen elle-même.

Sur ces 8 cas 7 peuvent être considérés comme guéris. Dans un cas l'amélioration a d'abord été remarquable; elle se maintient péniblement.

Parmi les 3 premières observations la première est particulièrement intéressante par la gravité des accidents, la rapidité de l'amélioration et la guérison solide persistant depuis cinq ans.

Dans les observations IV, V, VI il faut noter que la cure n'a été suivie que mollement et trop en dehors de l'action du médecin. Le résultat a été excellent cependant dans les trois cas. Il est évident que l'action nocive de la petite ville est beaucoup moindre que celle de la grande ville.

Le malade a moins d'efforts à faire pour remplir le programme de son traitement.

Dans les observations IV et VI les malades restent invalides, mais grâce au milieu où ils vivent ils n'ont plus à s'occuper de leur santé.

Dans notre dernier groupe (observations VII et VIII) figurent deux cas fort intéressants, parce-que toute la cure a été faite à Rouen en pleine ville.

Le premier cas relate l'histoire d'une jeune fille d'une énergie remarquable, qui a soutenu la lutte pendant quatre ans et en est sortie victorieuse, malgré les conditions défectueuses de sa cure d'air et malgré des accidents laryngés. Il faut dire que chaque année un, deux ou trois mois étaient passés dans une petite ville de la région.

Dans l'observation VIII les résultats sont beaucoup moins bons. Cependant le malade se défend victorieusement depuis 1892. La cure de repos n'a jamais pu être appliquée exactement. Des crises de surmenage ont chaque année enrayé les périodes d'amélioration. On ne peut pas nier qu'une guérison était certaine dans ce cas, si le malade avait pu appliquer les règles de la cure dans toute leur sévérité.

Quoique la *cure de ville* nous ait donné deux bons résultats (dont une guérison), nous considérons que le séjour à la ville ne permet pas au malade de se mettre dans de bonnes conditions de traitement. Cette cure de ville ne peut être acceptée que comme pis aller et lorsqu'il est impossible au malade d'en faire une autre. Il est remarquable qu'un séjour même très court à la campagne a toujours donné un coup de fouet à la médication et s'est traduit immédiatement par une augmentation de l'appétit et du poids.

Au contraire, chaque fois qu'un malade installé à la campagne est descendu en ville, son poids a immédiatement baissé, même quand le séjour à la ville n'était que de quelques jours.

Il serait illusoire de compter sur la cure urbaine pour obtenir des succès nombreux et durables. Il faut remarquer aussi que la petite ville est manifestement moins nocive que la grande ville. La loi de Fahr est toujours vraie: la rapidité de la tuberculose est en raison directe de la densité de la population par unité de surface métrique.

OBSERVATION I.

**Tuberculose pulmonaire et laryngée — Cure à Grand Couronne  
près Rouen — Guérison après deux ans de traitement (1895-1900).**

Madame X, 40 ans, a été atteinte de grippe chaque année de 1892 à 1894. Au mois de Décembre nouvelle grippe avec persistance de la toux et dysphonie jusqu'en Mars 1895. Pendant ces 4 mois la malade a perdu 7 k. 500.

Je la vois pour la première fois le 24 Mars 1895: Amaigrissement et affaiblissement considérables, sueurs nocturnes. Anoréxie légère. Matité à droite sous la clavicule. Râles sous-crépitaux fins aux deux sommets. Expectoration nummulaire abondante. Bacilles.

*Examen du larynx* par notre confrère M. Leseigneur. (L'état général de la malade est tel que M. Leseigneur se demande si elle sera capable de venir à sa clinique):

Les aryténoïdes sont à peu près indemnes, sauf le gauche, manifestement plus gonflé que l'autre. Les lésions sont particulièrement plus marquées sur les cordes qui sont très rouges et portent sur leur bord libre des petites ulcérations absolument comparables aux traces que laissent les dents des souris lorsqu'elles ont grignoté un morceau d'étoffe. Il ne peut y avoir aucun doute sur la nature bacillaire de ces lésions. La malade est complètement aphone, mais la dysphagie est peu marquée.

*Cure de Mars à Juin à Grand-Couronne près Rouen.*

Parallèlement traitement local par M. Leseigneur; 3 fois par semaine d'abord puis 2 fois cautérisation à l'acide lactique  $\frac{1}{40}$ ,  $\frac{1}{30}$ ,  $\frac{1}{20}$ ,  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{1}{5}$  pris par parties égales.

La troisième semaine du traitement, quand la malade — remarquablement courageuse — fut devenue plus tolérante, on fit, après cocaïnisation de la région interaryténoïdienne un curetage afin d'enlever le bourgeon charnu. L'état général s'améliora rapidement et l'amélioration locale se fit parallèlement, les ulcérations des cordes se cicatrisèrent. Le traitement local dura 4 mois et amena une guérison complète. Il persista seulement un léger gonflement de l'aryténoïde gauche.

Le traitement général donna les résultats suivants:

*En Juillet* — Augmentation de poids peu considérable: elle est de 1 k.; mais l'aspect de la malade est transformé. La résistance est considérable. La toux et l'expectoration ont beaucoup diminué.

*En Octobre.* Expectoration encore abondante — sueurs abondantes. Toux moins fréquente — le poids a augmenté de 2 k. en 3 mois. La malade fait facilement 4 kilomètres par jour.

*En Janvier* 1896. Etat général excellent. Augmentation de 2 k.

*En Mars.* Grippe légère sans incidents.

*En Avril.* Deuxième cure à Grand-Couronne jusqu'en Octobre, soit 7 mois. Amélioration constante. Il n'y a plus que quelques cra-

chats le matin. La toux est rare. Aux deux sommets respiration rude. Pas de râles.

La malade s'installe définitivement pour l'hiver aux confins de la ville.

1899. Pas d'incidents depuis 1897. La malade reprend ses occupations en ville (direction d'un maison de commerce). Elle continue néanmoins à habiter la banlieue de Rouen et a conservé l'habitude de la fenêtre ouverte pendant la nuit, en toute saison.

La guérison peut être considérée comme complète. Le seul vestige des accidents antérieur est une dyspnée survenant à propos d'un effort ou d'une marche un peu rapide.

## OBSERVATION II.

**Tuberculose à la première période—Etat général mauvais — 15 mois de cure aux environs de Rouen—Guérison (1898-1900).**

M<sup>lle</sup> M., 15 ans. Habite Rouen depuis 3 ans. Depuis 1896 amaigrissement, anorexie, amenorrhée avec des alternatives.

1898. Examen bactériologique des crachats négatif. D'autre part le radiographe dit: « Poumon droit sain. Poumon gauche entièrement pris. Quelques cavernes dans la partie moyenne. Engorgement de toute la base. »

*Décembre.* Je vois la malade pour la première fois. Ni toux, ni chachats. Amaigrissement notable. Poids 51 k. Amenorrhée. A gauche en avant quelques craquements humides après la toux. Râles sous-crépitaux fins à la base; à droit en avant submatité nette—respiration rude.

*Début de la cure à Petit Quevilly.* Méthode et discipline irréprochables.

1899 *Janvier* — Gain de 4 k 500 P=55 k 500.

*Mars.* Retour de l'appétit P=56 k 500—gain de 1 k.

*Mai.* P=57 k. Amélioration générale persiste, signes physiques les mêmes.

*Juin* P=58 k 500. Petit foyer de râles, fosse épineuse à droite.

*Octobre* P=59 k 700. Persistance du foyer à droite.

*Décembre* P=60 k 500. Appétit extrêmement vif. Exercices physiques. Grande résistance.

1900 *Mars* P=61 k 500. Disparition des râles. Respiration ample. Aspect excellent. Retour des règles.

En 15 mois de cure très sévère, gain de 10 kilogs. Disparition des signes physiques, retour des règles, transformation de la malade.

### OBSERVATION III.

**Tuberculose ancienne — Cure dans un village du pays de Caux — Transformation rapide et persistante — Amélioration équivalant à une guérison. (1895-1900).**

M.elle X, 50 ans. Tousse et crache depuis des années. Chaque hiver sujette à des bronchites répétées. Depuis près de dix ans hémoptysie presque chaque année. Habite dans un appartement étroit et sombre et passe tout un hiver sans ouvrir ses fenêtres.

1895, Juillet. Je la vois pour la première fois, à propos d'une poussée subaiguë en hémoptysie. Depuis plusieurs mois perdait 500 grammes par semaine. Actuellement  $P = 44$  k. En avant : craquements humides des deux côtés. En arrière à gauche : foyer de petits râles près la colonne vertébrale à la partie moyenne du poumon. Expectoration très abondante muco-purulente. — Bacilles nombreux. Appétit très médiocre. Aspect cachectique.

*Août.* Première cure dans un village du pays de Caux.

*Septembre.* Cure près de Bon Secours.

*Novembre.* Cure dans le pays de Caux et installation pour tout l'hiver.

*De Septembre 1895 à Janvier 1896.* Gain de 2 k. 500.

La malade a transformé son genre de vie. Elle vit la fenêtre ouverte jour et nuit. La toux a presque complètement disparu. Il n'y a plus de crachats, sauf quelques « petites colles blanches le matin ».

1896. L'amélioration persiste tout l'hiver, pas de bronchite. C'est un transformation qui cause à la malade le plus grand étonnement. Les signes physiques se modifient à peine. Cependant on ne trouve plus le foyer de râles à gauche et en arrière.

*Novembre.* Petite hémoptisie à la suite de fatigues excessives — diminution de l'appétit — perte de 1 kilog. D'ailleurs la discipline s'est relâchée.

*Décembre.* Reprise de la cure dans le pays de Caux.

1897-1899. Pas d'incident. La malade marche sûrement vers une cicatrisation complète.

### OBSERVATION IV.

**Tuberculose à la 2.<sup>e</sup> période — Trois ans de cure dans une petite ville — Guérison (1894-1900).**

Homme de 26 ans. Habite une petite ville de Normandie, 1890. Pleurésie au cours d'une rougeole au régiment. Toux persiste depuis cette époque. 1893 : début de l'amaigrissement.

1894 *Décembre.* Emaciation considérable. P. 56 k. 750. Découragement. Toux fréquente. Expectoration muco-purulente. Bacilles. Matité aux deux sommets, surtout à droite. À droite en avant râ-

1896. Janvier. P. = 72 kilogr.  
Février. Hémoptysie—grippe—fièvre—le malade perd  
De Mars à Septembre. Cure aux environs de Paris. :  
dents graves, retour au poids de 72 kilogs.  
Septembre. Cure aux environs de Rouen. P = 73 k.  
Etat stationnaire le reste de l'année.  
1897 Janvier. P = 74 k. Même cure aux environs  
jusqu'en Mai.



*Mai.* P = 77 k. La toux a presque complètement disparu. Il n'y a presque plus d'expectoration, sauf le matin: deux ou trois crachats muco-purulents — pas des sueurs — appétit excellent — état des forces normal — le malade monte facilement la côte de Canteleu.

*A gauche* en avant: matité, souffle rude. Quelques râles épars après la toux. En arrière à la partie moyenne zone de râles sous-crépitaux.

*A droite* en avant: craquements humides nombreux après la toux.

*De Mai à Octobre.* L'augmentation de poids est de 3 kilogs, soit 80 k. Mêmes signes aux sommets en avant et en arrière. Les râles de la partie moyenne ont disparu.

*1898 Janvier.* Très bon état général; le malade reprend ses occupations.

*1900 Avril.* M. X. est dans un état absolument normal.

#### OBSERVATION VI.

##### Alcoolisme Tuberculose à la 2<sup>ème</sup> période — 80 mois de cure dans une petite ville. Guérison (1896-1900).

M. X., menuisier, habite une petite ville de la Seine-Inf.<sup>re</sup>. Depuis 3 ans accidents alcooliques; pituites matinales, tremblement des mains, sueurs nocturnes, cauchemars, sensation de brûlure aux pieds. Son médecin habituel constate des craquements sous les deux clavicules. Bacilles.

*1896. 6 Juillet.* Début du traitement. P. = 66 k.

*3 Août.* Amaigrissement persiste; P. = 64 k. 500. Le traitement est « corsé ». Repos absolu.

*2 Octobre.* Gain de 2 k. Les sueurs ont diminué.

*16 Nov.* Amélioration notable. Sensation de l'appétit pour la première fois depuis des années.

*1897. 6 févr.* Sueurs abondantes à la moindre tentative de travail. Toux et expectoration très atténués. P. = 67 k.

*10 Avril.* Signes physiques stationnaires. Etat général très amélioré, quoique perte de 2 k.

*Juin.* Amélioration persistante. Appétit excellent. Le malade est transformé. Il a repris son travail et perdu 1 k.

*Novembre.* Toux et expectoration le matin seulement. Etat satisfaisant.

*1898.* Le malade a toussé tout l'hiver. Pas d'incident notable.

*1899. Mai.* Santé parfaite, mais toux persistante pendant l'hiver. Le malade n'en continue pas moins à vivre la fenêtre ouverte depuis 30 mois. Au sommet gauche en avant râles sous-crépitaux après la toux; à droite sous la clavicule râles disparus.

*1900. Février.* Le malade ne se plaint plus de rien. Embonpoint notable. Résistance suffisante. Reprise du travail. Continuation de la cure. Sous la clavicule gauche toujours quelques râles après la toux.



1899. *Février*. Pas d'incident depuis 10 mois. La malade est autorisée à se marier en Janvier-Février 1900.

#### OBSERVATION VIII.

**Tuberculose pulmonaire à la période de germination. Cure à Rouen. Arrêt immédiat des accidents. Amélioration d'abord considérable, puis le surmenage arrête l'amélioration. Etat stationnaire des accidents.**

Homme de 50 ans. Sobre. Surmenage intellectuel et physique. Amaigrissement considérable depuis plusieurs mois. Perte d'appétit. Sueurs nocturnes. Insomnie. Toux fréquente sans expectoration. Affaiblissement du murmure respiratoire aux deux sommets. Respiration rude sous la clavicule droite.

1892. 9 *Janvier*. Début du traitement. Le poids était 64 k. 500. Cure d'air à Rouen—suralimentation—repos relatif.

*Mars*. Gain de 3 k. = 67 k. 500. 25 *Mars*: grippe, fièvre, disparition de l'appétit.

9 *Avril*. Hémoptysie abondante 3 jours.

9 *Mai*. Nouvelle poussée fébrile. Diarrhée. Cependant gain de 1 kilog. = 68 k. 500.

*Juillet à Octobre*. Ascension constante du poids.

*Août* (Vacances). 70 k. 500.

*Septembre*. Cure d'air à la campagne: 73 k. 750, soit un gain de 3 kilog.

*Octobre*. Rentrée à Rouen. Surmenage. Petite hémoptysie. Le poids se maintient = 73 k. 250.

*Décembre*. Hémoptysie abondante, 10 jours de lit. Retour des sueurs nocturnes. Anorexie. Perte de 2 k. P=72 k. 250.

Le malade a complètement modifié son hygiène habituelle. Il suit ponctuellement son traitement, mais ne prend pas de repos. Il fait face à ses affaires.

1894 de *Janvier* à *Mars*: poids stationnaire.

*Mars* à *Juin*. Prend 1 kilog = 73 k.

*Septembre*. Après deux mois de vacances gain de plus de 2 k = 75 k. 650. L'année a été bonne et sans incidents. La toux persiste. Les signes physiques sont stationnaires.

1895. Grippe en *Mars* et en *Décembre*. Surmenage excessif; perte de 7 k. La discipline s'est relâchée.

1896. Grippe en *Avril* avec fièvre. Sueurs nocturnes. Je perds le malade de vue. Le poids moyen reste à 70 k.

1897. Grippe. Bronchite persistante pendant une grande partie de l'hiver. Cependant le malade peut faire face à un travail considérable. La moyenne du poids est de 65 k.

1898. Grippe en hiver. Même surmenage, poussées fébriles en *Juillet* et *Août*. En *septembre* cure à la campagne.

1899. Hémoptysie en *Janvier*. Grippe fébrile en *Mars*. Anorexie et état gastrique tout l'hiver. Pas d'aggravation dans l'état local du poulmon. Amélioration de l'état général aux vacances com-

temps pour pouvoir donner des réponses aussi brefs que  
l'observation XI, où ils ont été vraiment remarquables.

La cure faite à l'étranger présente pour les Français un grand  
inconvenient. Le français ne trouve nulle part, hors de son pays,  
l'alimentation légère à laquelle il est habitué. C'est là un point  
important. Une bonne cuisine vaut, pour un tuberculeux, la thérapie  
peut-être la plus savante.

Les Sanatoriums du Vernet et de Durtol en France ont rendu de grands services à quelques uns de nos malades. La discipline et l'exemple des voisins sont de puissants moyens d'actions sur quelques personnes. D'autres n'ont pas besoin de cette adjurance. Le malade de l'observation IX, qui a fait preuve d'une tenacité peu commune, a toujours fait sa cure en liberté.

#### OBSERVATION IX.

##### **Caverne pulmonaire de 1891 à 1899. Cure en Normandie et à Davos—Gruéron (1892-1900).**

M. A., 19 ans — En 1891 au mois de Janvier grippe. Convalescence extrêmement longue. Amaigrissement jusqu'en Juillet. A ce moment voyage de fatigue dans les Pyrénées. Le malade en revient avec un bon appétit, mais toujours aussi maigre.

En 1892, 7 *Juin*. Après quelques jours de malaise général il survient des accidents faisant hésiter entre la fièvre typhoïde et des signes de tuberculose aiguë. Le 16.<sup>e</sup> jour ce dernier diagnostic paraît être le vrai et la médication est immédiatement changée; suralimentation, cure d'air dans le jardin. Bandes de vésicatoires aux sommets, lotions générales froides.

En trois jours amélioration considérable. En 15 jours le malade avait perdu 12 k.

Pendant le mois de *Juillet* la fièvre persiste: 39° le soir. Les signes de ramollissement apparaissent. Il n'y a pas encore d'expectoration, mais la dyspnée arrive au moindre déplacement.

*Août*. Abaissement graduel de la température. — augmentation parallèle de poids=3 k. 300. Crachats muco-purulents. Bacilles.

*Septembre*. La discipline se relâche; perte de 500 gr.

*Octobre 1.<sup>er</sup>*. Départ pour Davos.

*Novembre*. Première augmentation de 800 gr.=54 k. 200.

*Décembre*. 55 k. 300.

En 1893. Jusq'en *Mai* cure méthodique, malgré un froid vif.

Retour à Rouen le 5 *Mai*. Augmentation totale durant le séjour=6 k. 650. Le poids avant toute maladie était de 60 k. Après 15 jours de maladie=47 k. 500.

Au départ de Davos=60 k. Après le voyage de Davos à Rouen=58 k., soit un gain de 11 k.

*Octobre*. 2.<sup>e</sup> départ pour Davos. Petite ulcération à droite à la base de l'épiglotte sans le moindre signe fonctionnel; cautérisation à l'acide lactique.

*Décembre*. Gain depuis Octobre=4 kilogs. La température extérieure minima a été — 12° à — 14°. La fenêtre de la chambre est restée ouverte. Les lotions ont été faites avec l'eau et le gant gelés.

1894. Jusq'au 12 *Mai* séjour à Davos. En Janvier la température extérieure a atteint la nuit 24°.

En *Mars*, guérison de l'ulcération de l'épiglotte (20 cantérisations). En *Mai* le gain est de 4 k. A droite la caverne est absolument tranquille. A gauche on ne perçoit plus que quelques râles dans un petit espace au niveau de la 3<sup>e</sup> et de la 4<sup>e</sup> articulat. sterno-costale. En *Octobre* rentrée à Rouen. Pas d'amaigrissement.

1895. En *Janvier*. Séjour à Davos jusqu'en *Mai*. Perte de 2 k. Petite poussée fébrile traitée par application de serviettes mouillées et repos au lit.

En *Juin*. Cure en Normandie en dehors de Rouen. Pas d'incidents. Le poids passe de 57 k. 500 à 60 k. On ne trouve plus trace de la caverne.

*Octobre*. Séjour à Davos. Inoculation (contre mon gré). Deux fois la semaine on inocule  $\frac{1}{1,000}$  puis  $\frac{2}{1,000}$  puis  $\frac{4}{1,000}$  de milligr. de lymphé de Koch. Pas de réaction nette. *Décembre* 1 milligr.

1896. *Janvier à Mai*. Séjour à Davos. Les inoculations sont continuées. Le poids reste stationnaire. L'influence de l'inoculation n'est pas appréciable.

*Mai*. Retour à Rouen. Résistance plus grande. Le malade fait facilement 2 kilomètres à pied ce qui eût été impossible l'an passé.

*Août*. Départ pour Davos — Reprise des inoculations.

1897. *Mars*. On cesse définitivement les inoculations. Leur influence n'a pas été appréciable.

*Mai*. Rentrée à Rouen. L'amélioration locale, qui a été constante depuis deux ans, continue. Elle est actuellement considérable. On ne trouve plus que quelques râles épars aux sommets. L'expectoration a presque complètement disparu. Le poids est stationnaire à 56 k.

*Juin à Décembre*. Cure dans le département de l'Eure. Pas d'incidents.

*Décembre*. Départ pour Davos.

1898. A Davos. Grippe avec 39° deux jours de suite. Etat général reste bon et résiste.

*Mai*. Rentrée à Rouen. Cure au Boisguillaume.

*Octobre*. Départ pour Davos.

1899. *Février*. Grippe comme en 1898 — Bonne résistance. Appétit excellent.

*Mars*. Départ de Davos. Séjour à Lugano.

*Mai*. Rentrée à Rouen. Poids stationnaire depuis plus d'un an; appétit excellent. Pas d'expectoration. Râles épars dans toute la hauteur des deux cotés. Rien de prédominant aux sommets.

*Novembre*. Le malade habite Paris.

1900. La situation reste bonne. Pas d'incidents pendant l'hiver passé à Paris.



## OBSERVATION XI.

**Tuberculose à la seconde période.—Etat général grave.  
Amélioration rapide au Vernet—Guérison en deux ans (1895-1897).**

Homme, 21 ans. Une hémoptisie et l'amaigrissement notable attirent tout d'abord l'attention. Le malade tousse depuis 6 mois sans expectoration. Cependant il fait son service militaire. Juin 1894

1895, 24 février. Pendant le service militaire, bronchite suspecte, entrée à l'hôpital. Reforme après constatation des bacilles. Amaigrissement notable. Sur la clavicule droite large foyer de râles sous-crépitaux. Le matin expectoration abondante et purulente. *Cure au Vernet.* P.=70 k. 300.

15 Mars, 71 k. 800.

31 Mars 73 k. La toux et l'expectoration ont disparu. Le poids est stationnaire. L'amélioration est considérable et persiste. M. Sabourin directeur de l'Etablissement du Vernet estime qu'on peut espérer la guérison dans 18 mois ou deux ans.

Juin. *Rentrée à Rouen.* Aspect excellent. Il n'y a plus de râles sur les clavicules. Pas d'expectoration. *Cure à St Germain en Laye.*

18 Octobre. *Rentrée à Rouen.* Pas d'incidents, poids stationnaire.

22 Octobre. *Cure à Davos.* Le malade fait la cure en liberté. La journée se passe en promenades et patinage. L'appétit est formidable.

13 Novembre. Le poids toujours stationnaire: 73 k.

1896 Janvier. Etat général excellent gain de 2 k. P.=75.

2 Avril. *Rentrée à Rouen.*

Pendant la cure de Davos le gain n'a été que de 3 k., mais la résistance est plus grande, le visage est plein et hâlé, les masses musculaires du thorax se sont développées, l'aspect général est superbe. En style d'éleveur, le malade a pris « de la couverture ». Il n'accuse aucun signe de maladie. Il ne tousse pas depuis sa cure du Vernet en 1895. Il a mené à Davos une vie aussi active que possible.

Le malade peut être considéré comme guéri et cette guérison ne s'est pas démentie actuellement (Avril 1900). Ce jeune homme est actuellement à Madagascar, dans une zone peu salubre; il n'en subit aucun contrecoup.

## OBSERVATION XII.

**Tuberculose au début—Dyspepsie—Cure d'été en Normandie près Rouen—Amélioration rapide—Cure d'hiver à Durtol.—En voie de guérison (1898-1900).**

Homme de 30 ans. Excellente santé habituelle. Travaille dans un bureau mal aéré et ou cinq employés sur douze toussent et crachent.

1898 15 mars. Grippe, fièvre. Hémoptysie à la suite. Expecto-



nte. Bacilles. Fistule anale opérée par M. Fran-

o mon confrère M. le docteur Petibon, il est dé-  
s'installera aux Essarts près Rouen le 1.<sup>er</sup> Mai.  
lade a pris 3 k. en plus de son poids habituel  
but de la maladie. Pas de toux. En avant et à  
la base petits râles fins.

ation de poids. P=65 k. 500. Le malade man-  
a fait de 2 à 12 kilomètres par jour pour faci-  
lion pénible. Pas de toux. Deux crachats le matin.  
Départ pour le Sanatorium de Durtot en Auver-  
ois.

r le malade pèse 83 k., soit un gain de 17 k. 500.  
cteur du Sanatorium, me signale la disparition  
et du malade est excellent. Il reste des frotte-  
le gauche et dans la moitié inférieure gauche.  
s encore complètement cicatrisée. Il n'y a ni  
on.

e la cure en Normandie.

cidents. La santé est parfaite.

#### OBSERVATION XIII.

à la période de germination—Etat général inquiétant.  
nandie, à Arcachon et à Biarritz—Transformation ra-  
aérison en deux ans (1894-1897).

le vingt ans. Dyspeptique depuis 5 ou 6 ans.  
rand nombre de traitements basés sur l'élec-  
rapie, le massage, les régimes étranges etc., sans  
sément était excessif, l'anorexie marquée, la toux  
t des sommets me paraissait douteux. J'obtiens  
i famille que le malade fit une cure d'air.

iv. départ pour Arcachon. En 3 semaines gain  
r la première fois depuis des années. Digestion  
aîété. Après des alternations d'augmentation et  
lade pèse 53 k. 800 au départ pour Rouen.

rentrée à Rouen En Juin perte de 1 k. 500; di-  
tit.

llation à la campagne en Normandie sur les bords  
de 4 mois. Immédiatement retour de l'appétit

e à Rouen. En trois mois perte de 1 k. 500 et ce-  
total pour 1893 est encore de 2 kilog.

er en Mai deuxième cure libre à Arcachon. Mal-  
nts de dyspepsie, le poids passe de 52 k. à 56 k.  
ètement modifié ses habitudes. Il vit la fenêtre  
vec appétit, il passe ses journées dans les exer-

20 Mai. Retour à Rouen. En *Juillet* perte de 1650 grammes.  
*Août* et *Septembre*. Deuxième cure en Normandie. Il recupère le poids perdu.

*Octobre 1896 à Mars 1897*. Séjour à Rouen. Traitement mal suivi; perte de 5 k.

1897 26 *Avril*. Départ pour Biarritz. En un mois même poids que l'an passé à Arcachon. Grande résistance physique, appétit excellent. Peut faire 3 heures de cheval et fait tous les jours 4 heures d'exercices.

26 *Juin* au 10 *Août*. Excursion en Suisse. Peut faire 27 kilom. à pied à 1800 mètres d'altitude. Le poids reste stationnaire, mais la vigueur de tout l'individu est remarquable.

10 *Août* au 11 *Octobre*. Séjour en Normandie dans la vallée de la Seine. Chasses et canotage, vie au grand air, appétit vigoureux. Perd 2 k. 50, mais conserve l'entrain et la vigueur. Etonnement de la famille.

*Octobre*. Rentrée et séjour à Rouen. Travaille dans des bureaux. La santé est définitivement restaurée, mais l'entrain et la vigueur, que donnait la vie au grand air, ne persistent pas.

Cependant actuellement (1900) je n'ai pas eu à m'occuper du moindre accident depuis deux ans. Mon collègue M. Pestal d'Arcachers a joué un rôle actif dans la direction médicale de ce jeune homme.

#### OBSERVATION XIV.

**Tuberculose pulmonaire à la période de ramollissement. Anorexie. Amélioration rapide et considérable par la cure d'été à Bihorel près Rouen. Cure d'hiver au Vernet. Marche régulière de l'amélioration (1896).**

Madame X, 30 ans. En 1886 à la suite d'accidents puerpéraux dyspepsie grave avec amaigrissement considérable.

1889-1890. Au Havre suit un traitement hydrothérapique.

1900. Séjour à Paris. Persistance et aggravation des accidents de dyspepsie.

En 1893. Bronchite suspecte. Hanot prescrit de l'huile de foie de morue créosotée et de la viande crue.

En 1895. Santé toujours très médiocre. Cure d'eau à Forges. Amélioration. Juillet à Octobre séjour à Longueville, nouvelle amélioration, retour de l'appétit.

1896 *Mai*, rentrée à Paris. Amaigrissement de nouveau et anorexie. En *Juin* nouvelle cure à Forges sans succès.

*Juillet*. Je la vois pour la première fois; température matinale 38,2. Sueurs, amaigrissement. En avant et à droite matité légère, à gauche quelques craquements après la toux. En arrière à droite respiration soufflante. Bronchophonie des deux côtés. Expectoration nummulaire peu abondante. Bacilles. P.=43 k. 800.

2 *Avril*. Cure à Bihorel près Rouen. Malgré l'anorexie, gain de 1 k. 250 en cinq jours.

de 9 k. P=52 k. 500. Disparition des sueurs. Somme matin aux premiers mouvements, pas d'expectoration. Beaucoup d'entrain. Amélioration remarquable.

Nouveau gain de 4 kilogr. La malade pèse 56 k. 700. Il lui a donc fait gagner 13 k.

*part pour le Vernet.*

Trippe assez grave avec fièvre, poussée de bronchite.

du Vernet. Le docteur Giresse, directeur du sanatorium, quelques râles disséminés à la partie externe des coudées et sur-épineuses gauches. P=61 k.; gain de 15 k. depuis le début du traitement à Rouen. rare, l'expectoration est nulle. Cette malade peut guérir si les soins sont continués encore deux ans.

Il n'a jamais revu cette malade.

#### CONCLUSIONS

Malades, dont l'observation a été prise depuis 1892, ont commencé leur cure en Normandie et tous ont été amenés au traitement. Cette amélioration a eu une durée de quelques mois à quatre ans.

On n'a obtenu la guérison ou une amélioration persistant à une guérison, puisqu'elle leur permet de

ne succomber après un temps qui a varié de quelques mois à quatre ans et par les causes suivantes : application du traitement, indiscipline et inintelligence, complications laryngées ou autres.

Dans les cas de guérison il faut distinguer deux groupes : ceux qui ont fait la cure en Normandie hiver et été; il compte 4 malades guéris et 4 considérablement améliorés des invalides par le poumon.

Le premier groupe a fait une cure mixte: « cure de pays » en montagne ou de mer en hiver. Il comprend 6 malades guéris et 1 a été perdu de vue au moment où il paraissait certain.

Il semble avoir donc donné de meilleurs résultats que la cure de pays.

Cette dernière a été réellement efficace pour 8 malades; 2 malades ont fait leur cure dans la ville de

Il y a un Sanatorium fermé a été utilisée par quatre malades ou indisciplinés. Elle n'a paru indispensable

Le plus important qui se dégage de nos observations est

le suivant: la tuberculose pulmonaire peut être traitée à tous les degrés par la cure d'air en Normandie, en hiver comme en été. Les manifestations les plus graves (comme les accidents laryngés) sont curables sous le climat de la Normandie si la cure est faite méthodiquement et en temps voulu.

## La tubercolosi polmonare: sua cura con una nuova tubercolina

Dr. PONZIO (*Paris*).

Pubblicai, nel decorso mese di Ottobre, un lavoro avente per titolo « La tuberculose pulmonaire, son traitement par une nouvelle tuberculine ; » ed è su questo soggetto che desidero intrattenervi qualche istante. Vi prego di accordarmi la vostra benevola attenzione; sarò brevissimo e conciso.

Se gli effetti terapeutici ottenuti con la prima tubercolina del Prof. Koch non corrisposero alle speranze ch'essa aveva fatto nascere, era facile il prevedere, fin d'allora, che questa scoperta dell'illustre Professore avrebbe ciò nonpertanto lasciata la via aperta ad altri lavori, ad ulteriori ricerche. Così è che credei dovermi anch'io inoltrare in tale via: e fin dal 1896, in seguito a modificazioni successivamente da me introdotte nella tecnica di laboratorio, pervenni ad ottenere questa nuova tubercolina, che desidero farvi conoscere e presentarvi come un agente terapeutico assolutamente innocuo e nel contempo efficace per la cura della tisi polmonare, sotto alcune riserve che accennerò in appresso. E, se oggi soltanto rompo il silenzio e mi diparto dalla riserva che m'imponessa l'importanza della questione, lo faccio perchè le mie osservazioni personali su guarigioni ottenute hanno subito non solamente il controllo d'osservazioni emananti da altri nostri colleghi, ma ancora la sanzione importantissima, perchè ufficiale, delle esperienze testè fatte in uno dei nostri grandi Ospedali di Parigi.

Questa tubercolina preparasi nel modo seguente :

*Brodo*: acqua distillata un litro, — carne di bue magra e finalmente tritурata 500 grammi, — peptone secco 30 grammi, — glicerina neutra a 30° 50 grammi.

Il brodo è neutralizzato con bicarbonato sodico, filtrato, sterilizzato e ripartito nei recipienti per cultura. Vi si seminano delle culture pure di tubercolosi umana e quindi viene posto in una stufa alla temperatura di 38°, ove lo si lascia tutto il tempo necessario per lo sviluppo di culture di *media intensità*.

Queste culture sono allora passate all'autoclave a 110°, filtrate su carta, rifiltrate su porcellana e sotto pressione od infine concentrate nel vuoto fino a riduzione d'un estratto rappresentante l'8% del volume primitivo del brodo impiegato nelle culture.

All'estratto così ottenuto si aggiungono, per un volume, nove

za a parti eguali d'acqua distillata e di glicemassa totale viene sottoposta all'azione di un ne che gli imprime delle scosse energiche nel enominato questo liquido tubercolina N. O. ed ione dei Numeri 1, 2, 3 della nuova tubercuso terapeutico.

2, 3, corrispondenti a delle attenuazioni a alla tubercolina 0, sono subito messi in tubi di due centimetri cubici (due per una iniepada e sterilizzati all'autoclave.

dia sani, questa tubercolina non produsse efedesimi animali, ma previamente tubercoliziezioni di questa tubercolina otto giorni dopo, ione della temperatura; il processo locale, al bercolizzazione, rimase generalmente stazio-terni l'infezione propagossi lentamente, gli di peso e sopravvissero lungo tempo agli me testimoni.

la tisi polmonare, le iniezioni non furono mai ra non aumentò dopo l'iniezione, e mai si zioni locali, nè la produzione di fenomeni ge-

dovrà sempre principiarsi con una serie di continuarsi con dodici iniezioni del n.° 2, l n.° 1 durante tutto il tempo che sarà ne- o tre giorni d'intervallo, dovendosi tener bercolina agisce senza reazioni vive, per la iego e tanto più efficacemente e prontamente esa ai primi periodi della malattia. Ma qui pecificare quali sono i casi suscettibili d'es- con questa tubercolina.

acuta, nella tisi ad evoluzione rapida, ho ot- ti passeggierei ma nessun risultato definitivo; ronica, ad evoluzione lenta, ho ottenuto delle numerose e mantenute, come ne fanno fede, i osservazioni che possiedo, le trentacinque o alla presente comunicazione. Di queste, do- personali, diciotto emanano da altri miei col- ivute, or sono pochi giorni, dal servizio del capo dell'ospedale Laennec di Parigi.

er punto le indicazioni tecniche che ho avuto a abbastanza facile, per quelli dei miei col- ente di questi lavori di laboratorio, il prepa- ercolina; agli altri che anche fossero deside- ni permetto offrirgliene graziosamente per i nella misura proporzionata alla produzione

## Traitement de la tuberculose pulmonaire et des affections des voies respiratoires par l'organo-toxine.

D.<sup>r</sup> DE LANNOÏSE (*Paris*).

J'ai l'honneur de vous présenter un nouveau procédé pour le traitement de la tuberculose pulmonaire et des affections des voies respiratoires. Le produit auquel j'ai donné le nom d'organo-toxine est préparé de la manière suivante :

On fait bouillir, pendant 10 heures, 5 kilos de viande maigre dans 5 litres d'eau distillée, additionnée de 10 0/10 de glycérine à 30°, 6 0/10 de peptone spongieuse et 1 0/10 de carbonate de soude.

Après filtration et stérilisation à l'autoclave à 115° pendant 15 minutes, on met ce bouillon à l'étuve entre 37°-38°, et on l'ensemence après 48 heures, s'il est resté limpide, avec des cultures pures de tuberculose humaine.

Remis ensuite à l'étuve, il y restera de 60 à 120 jours, entre 37° et 38°. Cette culture prolongée paraît avoir pour effet de modifier les sécrétions du bacille de Koch, transformant ainsi les toxines élaborées à l'origine en toxines actives encore, mais ne présentant aucun danger. Cette action de la chaleur est un fait bien connu. Roux et Yersin ont démontré que l'activité de la diastase du microbe diphtérique était considérablement atténuée à 58°. Je crois qu'il en est ainsi pour le bacille de Koch, dont la culture prolongée augmente les propriétés vaccinales au détriment de son pouvoir tuberculisant.

Les cultures retirées de l'étuve sont ensuite filtrées à deux reprises au filtre Chamberland sous pression de 8 atmosphères, le liquide ainsi obtenu constituant la toxine-mère, qui servira à préparer les divers degrés de l'organo-toxine. Au préalable on stérilise à l'autoclave à 120° pendant une demi-heure, avant et après chaque filtration.

La toxine, mère, étendue dans des proportions variables d'eau et de glycérine-donnera différents degrés de force, désignés par les lettres A, B, C, D, E; A étant la plus faible des toxines.

Le liquide ainsi préparé a incontestablement des propriétés différentes des autres tuberculines faites jusqu'ici, tant au point de vue thérapeutique, comme nous le verrons plus loin, qu'au point de vue chimique. En effet, d'après les recherches en cours, qui feront l'objet d'une communication ultérieure, on trouve par exemple que les nucléo-albumines y sont en quantité infinitésimale, et les réactions obtenues avec le sulfate de magnésie, le sulfate de cuivre, la solution normale de soude, l'alcool, etc. sont en opposition avec celles que donne la T. K. entre autres.

J'ai étudié sur les cobayes tout d'abord les effets du produit ainsi obtenu.

Trois groupes d'animaux ont été mis en expérience :

de, comprenant des animaux sains soumis aux injections de toxine. Un second, composé de cobayes pré-injectés de toxine, puis tuberculisés. Le troisième groupe, sont rangés les cobayes tuber-

culés. Ces diverses expériences, qui ont été répétées.

Le premier groupe n'ont éprouvé aucune réaction appréciable. Seuls, ceux qui reçurent d'abord une légère élévation de la température de 1°-5, et restèrent pelotonnés dans le coin de la cage, mais continuant à manger. Cet état ne dura pas et les animaux reprirent promptement à se manifester aux piqûres suivantes de réaction. Il ne survint après 30 à 50 c. c. d'organo-toxine que chez les cobayes fut laissée de côté et confiné dans un état pendant 4 mois, d'autres furent au-

autopsiés et ne révélèrent aucune trace de bacille de

la tuberculose. Les viscères absolument sains. Des parcelles prélevées sur d'autres sujets indemnes et jamais je n'ai pu constater de la tuberculose.

Ceci me faisant voir l'innocuité absolue de l'organo-toxine, alors, sur un second groupe, l'immunisation expérimentale, j'injectais 11 c. c. de toxine E tous les 15 jours, en un mois, puis avec des parcelles de cultures cutanées fut pratiquée à la cuisse le 31ème

jour. Après la tuberculisation, il n'y avait encore aucune trace de maladie, nulle trace d'abcès, mais un simple gonflement de l'inoculation et un peu d'engorgement ganglionnaire. Ces animaux furent sacrifiés 60, 70, 80 jours après l'inoculation et l'autopsie permit de constater l'absence de bacilles aux environs du point d'inoculation. Dans quelques exceptions, aucune trace de gé-

néralisation. Le groupe, constitué par des cobayes tuberculés, se comportèrent régulièrement.

Ces sujets, dès l'apparition des premiers symptômes (15, 20 et même 30 jours après l'inoculation) furent traités par l'organo-toxine.

Après le traitement, la marche de la maladie fut atténuée, les symptômes morbides rétrocedèrent et les animaux reprirent à se manifester. L'autopsie montra des viscères congestionnés et l'intestin, presque toujours la rate. La culture fut décélée à l'examen microscopique et d'entre eux.

Après un temps et des doses variables d'organo-toxine, un certain nombre de sujets furent abandonnés à eux-mêmes, et deux et trois mois après la cessation du traitement on ne constatait pas d'ulcère, mais, au point d'inoculation, des ganglions ramollis et légèrement hypertrophiés. Ceux de la cuisse opposée et de l'aisselle ont conservé leur volume normale.

Quant aux cobayes dont le traitement a commencé 40 ou 50 jours après la date de la tuberculisation, lorsqu'ils présentaient des phénomènes graves, ils subissent en général une amélioration notable, telle que diminution de la suppuration, prolongation de vie, mais presque tous finissent par mourir.

Ces résultats, bien que satisfaisants, mais auxquels je n'attache que l'autorité qu'ils méritent, étant donné la différence qui doit exister entre un cobaye et un être humain, au double point de vue pathologique et thérapeutique, ces résultats, dis-je, ne m'ont pas paru suffisants et, avant d'appliquer l'organo-toxine aux malades, j'ai voulu l'essayer sur moi-même.

J'ai commencé par des injections d'un puis de deux centimètres cubes de toxine faible, à intervalles réguliers: aucune réaction soit locale, soit générale, aucune élévation de température.

A la première injection d'organo-toxine C, il y eut, 8 heures après la piqûre, une légère lassitude générale pendant une heure à peine, avec quelques dixièmes de degrés en plus dans la température. Ces phénomènes ne se produisirent plus avec les piqûres suivantes.

C'est avec la toxine E que la réaction devint sensible: 6 heures après l'injection, sensation de lassitude plus accentuée qu'avec la toxine C, légère courbature, 8 dixièmes d'augmentation dans la température ( $37^{\circ},5$  au lieu de  $36^{\circ},7$ ). Aucun trouble du côté de l'appareil respiratoire, ou de l'appareil digestif. Le pouls donne 90 pulsations au lieu de 80, aucune palpitation. Les urines n'ont varié ni de densité, ni de couleur et la quantité reste la même. Nulle trace d'albumine.

Dès la seconde piqûre pratiquée, trois jours après, la réaction est considérablement atténuée, pour disparaître à la troisième. Après trois semaines de repos, une expérience a été faite pour étudier les effets de l'organo-toxine forte sur l'organisme non préparé par des doses graduelles. A la suite d'une première injection de 2 c. c., je ressentis une sensation de pesanteur dans la jambe, du côté piqué, avec courbature générale, assez prononcée, surtout dans les articulations.

La température, 8 heures après la piqûre, monte de  $1^{\circ},5$  (de  $36^{\circ},7$  à  $37^{\circ},7$  et  $38^{\circ},1$ ) pour redevenir normale, 12 heures après.

Le pouls est un peu plus actif, ainsi que la respiration; mais nulle sensation de gêne ou de malaise, si ce n'est une forte tendance au sommeil.

Les urines restent normales. Les mêmes symptômes très at-



irent pendant les 3 autres piqûres, faites de 4

sur les cobayes et sur moi-même m'ayant prouvé de l'organo-toxine, je me suis cru alors auto-sais cliniques.

par des injections préparatoires, faites tous les toxine A, la plus faible, puis avec la toxine B. , je donnais l'organo-toxine C, que je prolonge le poumon m'ait donné une amélioration sentant sur la tolérance du malade, je pratiquais 4 pour terminer par la toxine E, dont le nombre ble. Bien entendu ces injections sont faites avec sage et de préférence dans le tissu fessier. En ai jamais eu d'abcès.

es piqûres, l'oppression diminue, le malade sent libre, plus ample, plus profonde, jamais d'étouffement ou d'œdème pulmonaire.

Puis il commence à tousser et à expectorer davantage, les crachats de purulents, muco-purulents ou verdâtres, qu'ils étaient avant le traitement, deviennent peu à peu jaunâtres, jaunes clairs, puis blancs, pour disparaître ensuite complètement. L'odeur putride de certains crachats disparaît également plus ou moins rapidement.

Si nous rapprochons ces derniers faits d'une observation que nous possédons d'un malade ayant des accidents pyohémiques (abcès froids de la clavicule et de l'omoplate), si en outre nous nous reportons à ce que nous avons constaté sur le cobaye, ne nous-est-il pas permis d'entrevoir une action énergique de l'organo-toxine sur le pus des infections secondaires? Non seulement elle ne favorise pas le développement des divers bacilles, tels que le streptocoque, le staphylocoque, ou le pneumocoque, mais encore elle paraît l'enrayer.

Malgré l'augmentation de la toux et de l'expectoration, il est très rare de voir de nouvelles hémoptysies se produire: à peine quelques crachats sanguinolents sont-ils expectorés de temps en temps chez les tuberculeux ayant eu précédemment des hémorrhagies.

C'est toujours avec l'organo-toxine C que se produit la modification du côté des poumons. Après une légère inflammation de la partie malade *seule*, on remarque que peu à peu les râles humides deviennent secs, puis disparaissent complètement.

L'organo-toxine E complète davantage ces modifications. Dans le poumon on constate successivement des râles humides, puis une diminution du murmure vésiculaire, du souffle et quelques craquements secs intermittents, ne ressemblant en rien à ceux qui existent dans la tuberculose et qui, joints à une sonorité exagérée localisée en ce point, sont les seules vestiges d'une caverne arrêtée dans son travail d'envahissement et actuellement cicatrisée.

Une des modifications les plus importantes est ce qui se passe

pour la température. Tous les tracés dénotent une hypothermie, obtenue plus ou moins vite, mais d'une façon à peu près constante. Dans aucun cas, il n'y eut hyperthermie, même chez des nourrissons (cas d'un enfant de 20 mois).

L'appareil digestif subit dès les premières piqûres une action très sensible. Sous l'effet des injections, les vomissements cessent, la digestion devient meilleure, l'appétit revient graduellement et le malade mange avec plaisir et faim. Les selles se régularisent qu'il y ait diarrhée ou constipation, les sueurs disparaissent très vite, le sommeil s'améliore, et l'organisme se ressentant naturellement de la disparition de ces symptômes morbides, le malade après son traitement augmente de poids (en moyenne de 1,200 grammes par mois.)

La menstruation, presque toujours irrégulière, souvent même supprimée, chez les jeunes filles et femmes tuberculeuses, ne tarde pas à se regulariser. Chez les malades qui présentent des lésions néphrétiques, chez ceux dont les urines sont peu abondantes, troubles, riches en éléments figurés, d'odeur souvent nauséuse, on constate toujours, après les 3 ou 4 premières piqûres, une modification complète dans la composition et la quantité de l'excrétion urinaire.

L'albuminurie diminue rapidement et disparaît dans la plupart des cas; les éléments azotés et minéraux reviennent aussi bientôt à un chiffre normal.

D'autre part le traitement n'a jamais amené de troubles de l'appareil urinaire chez aucun de mes malades: malgré des analyses fréquemment répétées, je n'ai jamais constaté d'albuminurie survenant sous l'influence des piqûres.

Je tiens à faire remarquer que chaque malade, suivant son idiosyncrasie, donne lieu à des phénomènes de réceptivité absolument différents.

Comme chez l'homme sain, l'organo-toxine produit certaines réactions dans l'état du malade, notons d'abord une lassitude générale intermittente et pouvant persister 1 à 3 jours, mais en même temps le malade ressent une sorte d'euphorie, de sensation de vigueur tout à fait remarquable. Ce phénomène peut ne se produire également qu'aux piqûres d'organo-toxine C. D. ou même E. Chez certains malades on constate par contre une légère réaction aux doses faibles, et une insensibilité complète aux doses fortes.

J'ignore à quoi tient cette anomalie.

Quelques uns d'entre eux présentent la sensation de lourdeur dans la jambe, déjà observée chez l'homme sain, ainsi que la même somnolence.

Par suite de ces réactions dissemblables, reconnues chez les malades, on ne peut donner une technique uniforme du traitement, qu'il est nécessaire d'individualiser suivant les cas.

Comment agit l'organo-toxine? Nous ne pouvons encore faire que des hypothèses. Si nous examinons ce qui s'est passé chez nos malades, nous pensons que l'action thérapeutique se porte non sur

la cellule, dont elle paraît modifier profondé-  
sement les sécrétions chimiques, la mettant ainsi en état de  
résister à l'agent pathogène. Et ce qui me confirme  
sont les très bons résultats obtenus avec l'or-  
des cas de dilatation bronchique, de congestion  
chronique.

### d'aria nella tubercolosi polmonare.

Prof. A. RUBINO (*Napoli*).

rativi, che la scienza e l'esperienza oppongono  
monare, nessuno, per consenso ormai unanime,  
accia l'influenza benefica dell'aria. L'aria pura e  
obi, ricca di ossigeno, rappresenta — a prescin-  
sue peculiarità, inerenti all'altitudine elevata del  
di rinvigorimento così prezioso, una così valida  
zioni e, in definitiva, un beneficio così rilevante

per l'infermo a cui è dato trarne profitto, che oggi non si può,  
certo, pensare di iniziare la cura razionale di un tubercolotico, senza  
mettere come cardine di essa questa risorsa naturale ed insupe-  
rabile.

Se, però, è questo, per buona ventura, il concetto dominante  
nella cura della tubercolosi polmonare, e se a tale concetto debbono  
i sanatori per tubercolotici la loro meritata fama, non è, peraltro,  
men vero che, nel pensiero di molti — e forse non soltanto pro-  
fani — le due questioni sembrano intimamente connesse, per modo  
che, a loro credere, solo nei sanatori sia possibile attuare una vera  
ed efficace « cura d'aria, » e, là dove siffatti benefici istituti non  
esistano, nulla possa, in questo senso, farsi di sicuramente giove-  
vole per l'infermo.

Or questo non solo non è esatto — come verrò dimostrando  
fra poco — ma costituisce un pericolo, sia per le disgraziate vittime  
del morbo implacabile e sia per coloro che le circondano o le av-  
vicinano; giacché si convertirebbe, a dir poco, in una più breve ed  
angosciata sopravvivenza delle prime ed in maggiori probabilità,  
per le seconde, di quel contagio, ad evitare ed attenuare il quale  
si adoperano con mirabile energia gl'igienisti ed i filantropi di ogni  
parte del mondo!

L'utilità di sanatori ben costruiti, ordinati e diretti è lumino-  
samente provata dai risultati eccellenti che essi hanno dato nei paesi  
ove da più di un trentennio funzionano; e, se per amor di verità  
non si possono accettar tutte come oro colato le guarigioni affer-  
mate in cifre troppo cospicue, non è possibile negare che essi rap-  
presentano quanto di meglio si possa fare contro questa terribile

infermità, ed ogni medico coscienzioso può attribuire alla loro benefica influenza un numero abbastanza rilevante di guarigioni complete ed un numero assai maggiore di positivi miglioramenti e di lunghe sopravvivenze, che vano sarebbe stato attendersi dagli altri espedienti curativi!

Ma, per quanto si faccia dai pubblici poteri e dai privati per moltiplicare questi stabilimenti, per renderli accessibili a tutte le fortune e per estenderne il beneficio anche alle classi diseredate, sarebbe semplicemente una follia sperare che essi possano, in epoca non lontana, bastare al ricovero della schiera purtroppo innumerevole dei tubercolotici, sia pure limitandone l'ammissione a quelli soltanto che si trovano nella fase iniziale del morbo. E questa considerazione, a cui si dà il giusto valore nei paesi dove il numero dei sanatori va continuamente crescendo, acquista un valore assai più grande in Italia, dove, disgraziatamente, non esiste ancora un solo istituto di questo genere! Di più, giova riflettere che un gran numero di tubercolotici possono anche per altre ragioni non essere in grado di recarsi in un sanatorio, ragioni spesso di ordine morale e non per questo meno importanti, come l'impossibilità di separarsi da persone care, la ripugnanza per tutto ciò che rammenta il ricovero ospedaliero, sia pure nella forma più attenuata e più abbellita dalle risorse della scienza e dell'arte; e così via discorrendo. Non è neppur da dimenticare che coloro i quali abbiano fatta per un certo tempo la cura in un sanatorio possono, per imperiosi motivi, essere obbligati, da un momento all'altro, a lasciarlo; ovvero, avendone tratto un cospicuo beneficio, non sentano più la necessità assoluta di rimaner lontani dalla famiglia e dagli affari. Infine può darsi anche il caso che i sanatori in esercizio siano tutti occupati e che, pur avendone i mezzi, chi ad essi ricorre non riesca a trovarvi posto. E così appare evidente che da un lato l'impossibilità materiale toglie a molti tubercolotici il modo di profittare di questa risorsa curativa, e dall'altro certe peculiari circostanze costringono molti altri ad abbandonare gli stabilimenti ove essa si pratica; in entrambi i casi risulta manifesta l'utilità, se non addirittura la necessità, che la cura d'aria possa farsi anche fuori dei sanatori, e che le regole, a cui questi debbono la loro meritata fortuna, possano — in quella misura che è consentita — essere applicate anche quando e dove essi non siano accessibili agl'infermi.

Ma vi ha poi un'altra considerazione, e non meno importante: il sanatorio, inteso come io lo intendo (e per buona ventura è questo un concetto che va prevalendo sulle volgari considerazioni di interesse industriale), dev'essere esclusivamente limitato ai *tubercolotici guaribili*, a quelli, cioè, nei quali la malattia non è ancora giunta al punto da render vana ogni speranza di riparazione completa. Verrà forse giorno in cui tutti i tubercolotici saranno *guaribili*, perchè in tutti la malattia sarà riconosciuta a tempo e tutti potranno a tempo profittare delle risorse curative. Ma, fino a che questo giorno auspicato non giunga, il numero dei tubercolotici in-

immenso, e, poichè a questa turba d'indigenti di istituto di cura, è e deve essere preme impellente la necessità che la cura d'attento profilattico e palliativo, possa farsi

utasi al Congresso dell'Associazione Medica. Il D.r Hillier, che aveva avuto l'opportunità di esercizio della medicina nell'Africa di tubercolotici sulle alte montagne e come anche nell'interno del continente, ebbe il convincimento che il beneficio, che questa cura, era in proporzione diretta del tempo l'aria aperta, qualunque fosse l'altitudine climatiche del luogo. Or questa affermazione po' arrischiata, quando — rispetto ad lo stesso livello il clima montano e il peraltro una grande verità: quella, cioè, la speciale influenza terapeutica della minore, maggiore secchezza, della purezza quasi l'aria di venti ecc. (qualità tutte proprie inferiori ai 1000 metri nelle zone temperate) giova agl' infermi è che essi possano a lungo è possibile, all'aria aperta.

È noto ormai da una lunga ed uniforme esperienza dei medici inglesi a far propaganda per la costruzione di sanatorii. Il D.r Denton Johns dice, e con ragione, che, per la costruzione di un sanatorio (intendendo con questo nome un edificio dove si applichino le regole più scrupolose dell'ingegneria sanitaria) si applichino col massimo rigore, e che, di medici esperti, certe regole igieniche, *preferibile un ottimo sanatorio in un clima in cui non si applichi il sistema del* *il più* giustissima si può, a mio avviso, è il complesso di precetti igienico-terapeutici. Più forse che alla loro postura, debbono si applichino anche là dove il sanatorio, *l'hoc*, non esiste e non può costruirsi, i tubercolosi ne potranno trarre, se non che il sanatorio procura, saranno per lo rispetto agli altri metodi curativi impiegate la malattia, da far sentire assai meno di questo speciale istituto.

Bournemouth, ha pubblicato, non ha guari, l'applicabilità del metodo curativo dei sanatori in un paese, cioè, che per parecchi mesi dell'anno le condizioni climatiche assai sfavorevoli; ed il ritenere che questo metodo può applicarsi, e con

grande vantaggio, dovunque, quando non si tratti di persone assolutamente povere, o quando ai poveri la carità pubblica ne fornisca i mezzi; il che, del resto, è provato anche dall'esperienza compiuta su larga scala in Germania, dove sanatori di pianura, istituiti in contrade dal clima tutt'altro che mite, come quelli di Grabowsee, di Belzig e di Melchow presso Berlino, hanno dato risultati curativi non inferiori a quelli dei sanatori di altitudine, come Görbersdorf, Falkenstein, Hohenhonnef, che si trovano in condizioni climatiche di gran lunga più favorevoli. Ma un esempio anche più calzante è fornito da quella specie di sanatori « parziali », che di recente si sono costruiti nei boschi distanti due miglia da Berlino, e che non son altro se non baracche della Croce Rossa, collocate in mezzo agli alberi e dove i tubercolotici poveri passano la giornata all'aria aperta, per tornar poi la sera alle loro case. Ebbene, questo sanatorio a sezione ridotta, questa cura d'aria limitata, messa in opera in un clima rigido ed umido, se non dà risultati pari a quelli dei veri sanatori di altitudine, arreca per lo meno grandissimi vantaggi, e prolunga, in condizioni tollerabili, l'esistenza di tanta povera gente, a cui le risorse del sanatorio-tipo sono assolutamente precluse!

Naturalmente l'applicazione sarà più facile ed i risultati saranno molto migliori là dove più costante e larga sia la benedizione della luce solare, la cui azione propizia allo stato generale dell'individuo, e, per converso, micidiale rispetto ai bacilli tubercolari, è dimostrata da numerose indagini sperimentali; ma, anche in luoghi meno favoriti dalla Natura, molto può farsi in questo senso, coll'incomparabile beneficio di togliere alla cura del sanatorio il carattere, che oggi ha quasi dappertutto, di privilegio dei ricchi, estendendone i benefici ad ogni classe e condizione sociale.

Con ciò — è bene ripeterlo — non voglio sostenere che la cura d'aria nel proprio paese equivalga, per bontà di effetti, a quella che si applica nel sanatorio: voglio dire soltanto che, fino a quando il sanatorio sarà, come è oggi, privilegio di pochi rispetto al numero infinito di quelli che dovrebbero profittarne, è dovere di scienza e di filantropia mettere, fin dove è possibile, alla portata anche di questi i benefici che quegli stabilimenti procurano, attuando dappertutto i principî a cui il loro funzionamento s'informa e, primo fra tutti, la cura all'aria aperta.

\*  
\*\*

Prima di addentrarmi nello studio di questo interessante problema, debbo sbarazzare il campo da una obbiezione, che si potrebbe farmi e che si riferisce alle varie fasi della malattia od alle modalità che questa può assumere, sia per peculiare sua evoluzione e sia per le condizioni organiche dell'individuo in cui si sviluppa.

È noto, infatti, che la questione della « cura d'aria » può essere studiata sotto un duplice aspetto: 1° nella fase iniziale del mor-

propria azione terapeutica radicale, con prognosi completa; 2°, a malattia inoltrata, come una malattia, con la sola possibilità di attenuazione tardo nell'evoluzione del processo, di prevenzioni secondarie, e quindi di una più lunga sopravvivenza relativamente buone.

Ma, quando, cioè, la guarigione è possibile, non si può superare in efficacia il sanatorio, e che la cosa come dicono gl' Inglesi, non rappresenta che un'opera all'inevitabile deficienza di istituti di cura. In secondo caso essa diviene, non pure un mezzo curativo indispensabile, ma un provvedimento anche sotto il riguardo morale e filantropico. La cura è giunta a quella fase, in cui ogni speranza sarebbe assurda, diversa è la condotta del medico a seconda delle condizioni economiche dei malati. Se sono poveri, il medico deve consigliare e far vedere il ricovero in appositi ospedali o sanatori. Se, invece, sono agiati, poichè ciò non sarebbe umano pensare ad una speciale cura in cui dovessero ricoverarsi i *non curabili*, temendo del disastroso effetto che una simile distinzione farebbe sull'animo degl'infermi, è chiaro che in altra maniera, esser messi in condizione di cura, e di trarre tutto il possibile profitto dalle cure che la scienza offre. Qui, pertanto, la cura d'aria è il campo di esplicazione.

Le modalità della forma morbosa, e cioè, specie di tipi clinici della tubercolosi: l'eretistico, il debole, i quali reagiscono in modo così spiccato alle influenze climatiche, io non m'indugierò in minute analisi. Il tema è stato trattato in modo più che esauriente da Jaccond. Dirò, quindi, soltanto, che del morbo, qualunque ne sia la forma clinica, l'altitudine può dare risultati curativi radicali; esclusa la speranza della guarigione, bisognerà, per la forma clinica, per consigliare — nei limiti di quello che meglio convenga al singolo caso, e nei casi asciutti di montagna nella forma torpida, in pianura nella forma eretistica, il clima di montagna.

Qualunque sia la forma clinica e qualunque il grado di avanzamento, avranno sempre mettere a base del loro metodo la cura d'aria aperta.

..

Che cosa si deve fare, adunque, per mettere in pratica questa « cura d'aria », anche fuori dei sanatori?

Innanzitutto, non bisogna spingere le cose fino all'esagerazione, asserendo che qualsiasi luogo sia adatto a tale scopo. A prescindere dalle peculiari indicazioni climatiche, derivanti, come ho detto più su, dalle singole forme cliniche della tubercolosi, il requisito principale, indispensabile, è la *purezza dell'aria*, e sotto questo riguardo si può dire, in genere, che ogni località è buona, purchè sia in aperta campagna, lontana dalla città e possibilmente da qualsiasi agglomerato di abitazioni, e purchè la posizione topografica, la natura del suolo, l'acqua potabile, la fognatura domestica ecc., escludano la possibilità di inquinamento dell'atmosfera.

Però, anche qui occorre fare qualche distinzione, giacchè alcune modalità climatiche esercitano quasi sempre un'influenza sfavorevole sulla tubercolosi. L'esperienza, per esempio, insegna, che l'aria secca e « sottile » di certi luoghi (come, presso di noi, Torre del Greco), mentre giova grandemente agl'idropici in genere, riesce nociva ai tisiici, favorendo la tendenza alle emottisi ed accelerando il corso dei processi distruttivi.

Così pure sono per questi infermi assai sfavorevoli le località soverchiamente umide, soggette a brusche vicissitudini atmosferiche, od a forti sbalzi di temperatura nelle varie ore del giorno o fra il giorno e la notte, o troppo battute dai venti. Non bisogna, infatti, dimenticare che i tubercolotici (sia pure all'inizio del male) sono individui di costituzione delicata ed eminentemente suscettibili alle impressioni termiche, ed in cui ogni lieve « catarro » può costituire una novella causa di minor resistenza organica ed un terreno propizio pel rigoglioso sviluppo dei germi specifici, o per l'attecchimento di germi d'infezioni comuni.

Ad essi reca poi grande molestia il vento, specie se trasporti con sé, come spesso accade nei paesi meridionali, la polvere delle strade o dei campi: la respirazione diviene difficile ed oppressa, la tosse si esacerba, e con ciò, a prescindere dalle sofferenze subbiettive, si facilitano le congestioni polmonari e le emottisi.

Certo — come risulta dall'esperienza dei luoghi in cui la cura d'aria si applica su vasta scala — anche quest'infermi col tempo si agguerriscono contro le vicende meteorologiche e possono sopportare impunemente correnti d'aria e sbalzi di temperatura; ma, in tesi generale, e massime al principio della cura, non è prudenza esporli a condizioni di ambiente così sfavorevoli.

Infine, non va dimenticato il lato psicologico della questione: il tubercolotico è, fra tutti gl'infermi, quello a cui maggiormente necessita il sollievo dello spirito, che deriva dalla vista di luoghi ameni e pittoreschi e dalla possibilità di occupazioni piacevoli; giacchè nulla influisce così perniciosamente sull'animo suo, e per



la salute, come la tristezza dell'ambiente ed o a sè stesso ed in preda ai suoi pensieri; concorre tanto ad ispirargli quella fiducia fattore così potente di buon successo, quanto hi, sia pure innocenti e perfino fanciulleschi! à da scegliersi per mettere in opera la cura re, amena, non troppo umida e non troppo anti nella contrada.

tà che risponda a questi requisiti sommarî, chè vi si possa attuare, con probabilità di d'aria?

a risolvere sotto questo riguardo è la scelta rmo, giacchè, se è necessità fare a meno del ono per questo trascurare nè le opportune o ciò che può rendere confortevole l'esistenza. asa dovrà essere salubre sotto ogni riguardo, ata da altro infermo di tubercolosi o di altra dovrà essere radicalmente disinfettata e di- reti (escludendo, naturalmente, ogni rivesti- ). Con cura particolare converrà provvedere li sotterranei, da cui correnti d'aria inqui- la nei locali superiori, ed al perfetto funzio- a domestica, che è condizione indispensabile zza dell'aria degli ambienti. E, sapendosi di esalazioni impure riesca deleteria alla re- into favorisca l'attecchimento di germi infet- lerà come questa norma elementare d'igiene rtanza di gran lunga maggiore nel caso della o, di un organismo, cioè, già per altra causa le alle influenze morbigene.

corre pensare al suo arredamento, il quale asto — deve rispondere al requisito principale vere si formi e permanga nella camera ove di contenere tutto l'occorrente per impedire e del contagio per opera dei secreti ed escreti elusione di ogni specie di tende e di tap- mi di ferro verniciato; pavimenti e pareti e impermeabile e facilmente lavabile; sop- o fra pavimento e pareti e fra l'una e l'al- ri delle connessioni curve; provvista di spu- , da disinfettarsi frequentemente; esecuzione za mercè strofinacci umidi, per evitare as- evi polvere; in breve tutti quei provvedi- ngegneria sanitaria moderna hanno messo in esigenze della profilassi con quelle del be-

ssibile trovare una casa, la quale risponda potrà, in ultima analisi e permettendolo i

mezzi, costruire per l'infermo un'apposita baracca di legno, che costituisca tutta la sua dimora e che, oltre a rispondere alle necessarie esigenze tecniche, dovrà avere la piattaforma elevata dal suolo ed essere stabilita in luogo sano, asciutto e riparato.

Procurata e convenientemente arredata la dimora dell'infermo, occorre stabilire norme esatte per la cura individuale, la quale, a prescindere da un'alimentazione varia e nutriente e da quei presidi terapeutici che valgono ad accrescere la resistenza organica, a modificare certi sintomi penosi, ad assicurare una perfetta digestione, ecc. — cose tutte ormai di comune patrimonio e le cui modalità sono esposte in ogni trattato di terapia—deve intender sempre a far sì che i benefici effetti dell'aria si svolgano in tutta la loro estensione, senza essere attenuati o neutralizzati da cause perturbatrici; e deve, perciò, mettere in opera una vera e propria *cura asettica dell'infermo* e dell'ambiente in cui egli soggiorna, sia pure per poche ore della notte.

Quindi, scrupolosa nettezza e continua ventilazione della camera, tenendo aperte giorno e notte (con le opportune cautele) porte e finestre; disinfezione dell'ambiente mercè l'azione benefica dei raggi solari, o, quando questa manchi, mercè sviluppo di ozono (Ransome), la cui azione battericida è indiscutibile; pronto allontanamento, disinfezione e distruzione degli escrementi; massima nettezza del corpo (lavande, bagni) e della bocca (frequenti collutori con soluzioni antisettiche, specie il mattino, al destarsi e dopo ogni pasto); cambiamento frequente della biancheria da corpo e da letto, e così via: tutti provvedimenti, diretti non solo ad allontanare il pericolo della reinfezione bacillare, ma anche quello inerente alla presenza nell'atmosfera, o nella bocca, di altri germi patogeni.

Sappiamo, infatti, che le forme più rapidamente letali della tisi sono quelle in cui si verificano le così dette « infezioni miste », in cui, cioè, altri microrganismi patogeni aggiungono la loro azione deleteria a quella del bacillo specifico, esaltandone la virulenza, o producendo, per proprio conto, processi piogeni o settici.

Ma — è bene ripeterlo — a tutte queste provvidenze igieniche e curative deve sempre associarsi la dimora all'aria aperta, protratta quanto più è possibile e, se nulla lo vieta, estesa all'intero giorno, mentre nelle ore della sera o della notte l'infermo si ricovererà in casa, pur continuando a godere dei benefici dell'aria, mercè la continua rinnovazione di questa nel modo detto più su.

Se, però, sull'opportunità di questa aeroterapia continua non esiste, fra medici, il più piccolo dissenso, non eguale è l'accordo circa la modalità se l'infermo debba stare a riposo assoluto, ovvero fare un esercizio corporeo regolare e graduato. Anzi, la differenza di opinioni è così spiccata da dar luogo in Germania — paese a cui si debbono e la creazione dei sanatori ed i maggiori studi sull'argomento — a due sistemi di cura completamente diversi: quello di *Detweiler* (applicato prima a Görbersdorf, poi a Falkenstein, Hohenhonnef ecc.), in cui base della cura è il riposo (*Liegekur*);

re (applicato a Nordrach), in cui si prescrive, in un opportune gradazioni, l'esercizio corporeo.

nessa in questi termini assoluti, a me pare comodo non credo che si possa stabilire come regola tutto o l'altro, potendo e il riposo e il moto seconda dei casi, e segnatamente a seconda della reazione individuale.

È un esempio, la febbre persistente è di certo non a qualsiasi specie di esercizio muscolare, e se è serotina e modica, con perfetta apiressia matutina, anzi giovevole, potrà riuscire una delle ore del mattino, proporzionata alla resistenza ed inframmezzata, se occorre, da opportuni moto provoca cardiopalmo, è chiaro che bisogna che non si tratti di quelle forme lievi di tale, così frequenti nei tubercolotici, e che non si può regolare, ma solo per fatiche eccessive.

Però, il riposo in posizione orizzontale deve formare metodo curativo all'aria aperta, giacchè esso non giova alla maggior parte di questi infermi, che non sono e vanno soggetti ad affanno, ma ha l'incalcolabile risparmio ogni inutile dispendio di attività e porta un progressivo miglioramento della nutri-

zione e di poter concedere un moderato esercizio, conviene il precetto di non permetterlo subito dopo i pasti, non turbare il lavoro della digestione; e di procedere in modo che non abbia mai a generare affanno, ma da brevi passeggiate in piano, della durata di pochi minuti e che poi man mano si spingono passando poi a quelle in salita (non mai troppo alte), anche il vantaggio di rendere il ritorno molto più facile. Nella passeggiata sarà bene applicare il termometro, e quando la temperatura anche semplicemente subfebrile, superata la capacità di resistenza dell'individuo, la durata della passeggiata dev'essere minore.

Il metodo (Liegekur dei Tedeschi), che — lo ripeto — è la base del metodo curativo climatico della Svizzera, come di leggieri s'intende, dappertutto: un letto, un balcone, un porticato, e, quando tutto non basta, una finestra, può bastare allo scopo. Se si dispone di un terrazzo, l'adattarvi un padiglione di legno che protegga al vento la parte chiusa, ed in cui si colloca a sdraio fornita di soffice materasso e di coperta, è il modo migliore per far godere all'infermo, e dell'aria libera, senza esser molestato dalle mosche, quando questo padiglione manchi, si potrà rimpiazzare economicamente il problema con una sedia a

sdraio, la cui parte superiore sia protetta da una rete di giunchi intrecciati, che si usano sulle spiagge, ripararsi dal sole, e di cui si fodera la superficie interna per dirigere il passaggio dell'aria; la sedia a sdraio è appoggiata alla parete interna del gabbiotto, il quale protegge dall'sole e dal vento l'infermo sdraiato; fatto anche di questo gabbiotto di giunchi, può servire allo scopo, specie se il vento non soffiava.

Sdraiato sulla sedia, e riparato dal padiglione, dall'ombrello, l'infermo passa all'aria aperta la giornata, coi suoi libri o coll'occorrente per iscrivere a portata di mano, sul quale può anche farsi sedere.

Trattandosi di mobili leggeri e facilmente trasportabili sono essere senza fatica spostati a seconda della posizione del sole, per modo che, riparato l'infermo possa fruire del benefico influsso del sole e il capo rimane nell'ombra.

Si comprende come questo semplicissimo sistema, manchi il giardino od il terrazzo, essere adattato anche in vicinanza di una finestra; ma, in questo caso, l'infermo potrà ricavarne sarà di gran lunga più vantaggio, senza di spazio non permetterà l'opportuna orientazione, e, se il vento spiri in direzione del balcone o del terrazzo, sarà costretto a riparare in camera.

Circa la durata della giacitura all'aria aperta, regolare a seconda dello stato atmosferico e individuale; ma l'esperienza insegna che la tolleranza di un razionale avvezamento, gl'infermi possono riguardarlo, è semplicemente meravigliosa. Si è visto che nelle stazioni di montagna e con tempo variabile per ore ed ore all'aria, non solo senza nocivo effetto, ma con beneficio, purché il capo ed il corpo siano bene riparati, se occorre, tenuti caldi mercé appositi apparecchi.

\*  
\*\*

Applicando da parecchi anni questo metodo a ogni classe sociale, capitati numerosi sotto ogni condizione, io ho ottenuto risultati di poco inferiori a quelli nei sanatori; e, quel che più monta, ho potuto applicarlo a parecchi fra essi, a cui, per la faticosa malattia, io non avrei mai potuto consigliare il soggiorno in montagna.

Rammento, fra gli altri, un giovinotto che, dopo varie emottisi sofferte, presentava manifesti segni in fase ulcerativa ai due apici polmonari (però dei bacilli nell'espettorato), con tosse insistente, febbre serotina, sudori notturni, emaciazione, con la semplice cura all'aria aperta, fatta nel

eriore ai 400 metri), in luogo salubre e boscoso, e di una buona alimentazione e dei medicamenti rioro: la tosse è quasi scomparsa, l'espettorato è ritermini, la febbre ed i sudori son cessati, la nuovata grandemente, le lesioni locali non hanno prostrano una cospicua diminuzione dei fatti umidi. Inamento così cospicuo, che l'infermo stesso — per o della gravità del suo male—non osava credervi. rmo, operaio napoletano, con segni evidenti di ata al lobo superiore destro e con diarrea ostinata, all'aria aperta nelle campagne di S. Giorgio a Cremigliorato in modo da far rinascere nell'animo dei a speranza di guarigione.

io simile ha tratto vantaggio dalla cura d'aria in ra; parecchi a Pozzuoli ed a Capri: in breve, in dei dintorni di Napoli, ma tutte rispondenti al retta salubrità, della ricca insolazione, della protezione ecc.

\*  
\* \*

io detto risulta. se io non m'inganno, che la cura fondamento del metodo curativo dei sanatori—può anatorio manchi, un po' dappertutto, purchè si tenorme da me indicate, circa la scelta del luogo e fermo deve seguire.

concetto pratico—del quale non intendo reclamare privativa, ma che ho voluto soltanto mettere in on un po' di esperienza personale—penetrerà, più abbia fatto, nell'animo dei medici e dei profani, io ne deriverà a quei poveri infermi, che pur ogni giorno sottoposti ad ogni possibile metodo cuo ciarlatanESCO che sia, ma che non traggono, profitto di una risorsa impareggiabile, che tutti di mano, ma che un erroneo criterio fa ritenere vo di speciali istituzioni.

---

**Ricerca comparativa sulla efficacia di alcuni farmaci  
nella tubercolosi polmonare.**

Prof. E. DE RENZI e Dr. C. CAFIERO — (*Napoli*).

Noi abbiamo al principio di quest'anno iniziato alcune ricerche sperimentali intorno ad alcuni farmaci nuovi non che a qualcuno antico. I farmaci da noi presi in esame sono stati: il cacodilato di soda, il metavanadato di soda, il protargolo, il somatosio e le inalazioni di vapore di jodo.

Fu nostro intendimento nell'intraprendere queste ricerche non già di trovare un rimedio che guarisse la tubercolosi, ma piuttosto di studiare l'influenza che sulla nutrizione esercitano alcuni rimedi in parte recentissimi, i quali a tale scopo sono stati in questi ultimi tempi raccomandati. E tanto più interessante ci sembrò di studiare tali sostanze e tale influenza in una malattia, la tisi, nella quale la nutrizione è compromessa in special modo.

L'acido cacodilico o acido dimetilarsenico (1) comparve in terapia il 1877 per opera di Jochheim. Nel 1896 Danlos lo preferisce nelle cure arsenicali. Egli adoperò il cacodilato di soda nella psoriasi ed ebbe a rilevare degli effetti lusinghieri.

In un caso di pseudo-leucemia produsse un notevole aumento nel peso del corpo, però sull'ipertrofia glandolare non si ebbe a riscontrare alcuna diminuzione di volume.

Il Gautier sostiene che l'acido cacodilico non sia un preparato arsenicale ordinario e che ecciti la vitalità delle cellule, irritandone il nucleo.

Il Robin crede egualmente che mentre la cura arsenicale è cura di risparmio, quella dell'acido cacodilico sia irritante. Nella tubercolosi il Prof. Gautier consiglia di non oltrepassare la dose giornaliera di 0,10. Egli all'Accademia di medicina di Parigi comunicò due casi di tubercolosi nei quali la cura cacodilica diede dei benefici risultati.

Il Bormans (2) alla R. Accademia di medicina di Torino riferisce risultati ottenuti in alcune clorotiche. Le osservazioni cliniche l'indussero a dire, che il cacodilato di soda è un rimedio che può essere sopportato a dosi più elevate di quanto si creda e potrà, quindi, riuscire utile in tutti quei casi in cui si voglia introdurre nell'organismo una forte dose d'arsenico. L'autore, però, lo consiglia nei casi in cui il ferro non viene tollerato.

Il vanadium, scoperto nel 1805 da Del Rio (3), da qualche anno

---

(1) Chirone — Trattato critico dei medicamenti nuovi. Napoli 1900, ed. D.r Pasquale.

(2) Bormans — Gazzetta degli Ospedali, an. 1900 N. 39, pag. 415.

(3) D.r Victor Berthail — *Emploi thérapeutique du vanadium*; Paris.

e raccomandato nei morbi esaurienti. trattato in piccolissime dosi, la sua azione sul corpo, eccitando la nutrizione e

a d'una cavia tuberculizzata dietro l'arsenizzazione che le lesioni tubercolari avevano causata. La cavia con simile trattamento si guarì.

Si vide che una fistola postuma ad un tumore si guarì dopo l'applicazione dell'acido valeric.

Le esperienze di Martin indicano la dose di 4 a 5 mmg.

Si fu consigliato dall'applicazione che di si usi di affezioni polmonari; ad esempio

ti di Credé (2), fatti specialmente sugli animali con bacilli del carbonchio, da cui risultò che l'atto sia di culture in mezzi nutritivi di tipo carbonchiosi di vario genere spiegarono l'importanza, senza danneggiare i tessuti.

Nel 1882, 83 il Prof. de Renzi insieme ai suoi allievi scoprì che l'iodo possedeva una certa efficacia. Fatti sperimentali ebbero a constatare che i bacilli inoculati con materie tubercolari si uccidono in pochi mesi, quattro cavia ed un coniglio, apertamente sottoposti all'inalazione dei vapori

la cura della tubercolosi ha sempre avuto, le osservazioni, l'alimentazione abbondante, ricca di sostanze azotate — fatto che ha permesso di alimentare, in verità, eccessivamente. Si è consigliato da Debove — ci suggerisce di ricorrere alla somministrazione continuata di un sale, cui scegliemmo il somatosio, il quale, solubile nell'acqua calda e che pesa, 0,25 O<sub>10</sub> di peptone, 7,46 O<sub>10</sub> di sali, somatosio (Eichhoff).

animali d'esperimento, nelle nostre ricerche, 53, ripartite in 7 gruppi.

- I sali d'argento nella cura della polmonite  
Rivista Veneta di scienze mediche »

nuovi. Napoli edit. D.r Pasquale.  
polmonare, pag. 452.

Quattro cavie soltanto le abbiamo sottoposte alla cura del cacadilato e del metavadanato dopo un mese dall'inoculazione tubercolare. Un gruppo di sette cavie lo destinammo quale controllo all'esperienza.

Ciascun gruppo di cavie fu rinchiuso in gabbie di rete metallica della medesima grandezza. Il gruppo dell'esperienza dell'inalazione dei vapori di jodo fu rinchiuso in gabbia di vetro e si istituì un gruppo a parte di controllo per questa esperienza, racchiuso in eguale gabbia di vetro. Dette gabbie, sollevate dal suolo per 10 cm., presentavano il fondo libero. Sul suolo si poneva un piatto di vetro contenente l'jodo metallico.

Abbiamo curato che ogni singola esperienza presentasse il peso complessivo delle cavie presso a poco uguale al controllo.

Le cavie sono state alimentate con crusca al mattino ed erbaggi nel giorno.

Le iniezioni dei farmaci eran fatte in giorni alterni. Il giorno in cui non veniva praticata l'iniezione le cavie venivano pesate.

La nostra attenzione nelle ricerche s'è limitata all'efficacia che i farmaci presi in esame inducessero sul peso del corpo delle cavie e sulla vita degli animali.

Rinunziammo ad osservare l'azione dei farmaci sulla termogenesi, perchè, dato il numero degli animali, non sarebbe stata agevole una osservazione rigorosa.

La via prescelta per la somministrazione dei farmaci è stata la ipodermica. Detti farmaci sono stati: il cacadilato di soda, il metavadanato, il protargolo, il somatosio.

Circa la proporzione di questi ci è stato di norma l'indicazione della dose nell'uomo, rispetto al peso del corpo. Così per il cacadilato di soda la dose è stata di 0,001; per il metavadanato di 1/100 di mg., per il protargolo 1/2 mg. e per il somatosio 0,05 cg.

Il matraccio contenente il somatosio veniva sterilizzato, ogni qualvolta era adoperato, alla stufa del Koch.

L'jodo metallico è stato adoperato per inalazioni da 1/2 gr. a 7 gr. La quantità giornaliera era suddivisa in due volte.

Il 16 gennaio inoculammo le cavie di tubercolosi, adoperando per l'inoculazione l'espettorato dell'infermo Goffredo Francese, allora degente in Clinica.

Questo espettorato, all'esame microscopico, presentava, al massimo, 50 bacilli di Koch nei campi più ricchi. Di detto espettorato prendemmo la parte più densa nella quantità di circa 1 c.c. e lo mescolammo accuratamente con un litro d'acqua sterilizzata.

Di questo miscuglio ne inoculammo 1 c.c. nella cavità peritoneale delle cavie; e la siringa Tursini, che ci servi per tale scopo, fu previamente sterilizzata.

Il 20 gennaio, cioè 4 giorni dopo l'inoculazione, cominciammo a sperimentare i suddetti farmaci.

Ecco, ora, quanto possiamo rilevare dalle esperienze tutte praticate intorno all'argomento. Prima d'ogni altro riferiamo le con-



mezzi da noi usati sulla nutrizione ge-  
zioni del peso del corpo.

potevano però essere proseguite oltre  
chè, in seguito, il peso del corpo pre-  
dinarie, che non potevano più essere  
do evidentemente dovute alla presenza  
reolare. Dalla seguente tabella (Tab. I)  
più o in meno presentate dal peso del  
modificazioni che sono espresse in nu-  
za del peso di ciascun gruppo di cavia,  
porto a quello primitivo. L' aumento  
diminuzione col segno —

TABELLA I.

|          | cacodilato di soda |           | somatosio |          | metavanadato di soda |           | gruppo di controllo |  |
|----------|--------------------|-----------|-----------|----------|----------------------|-----------|---------------------|--|
| gennaio  |                    |           |           |          |                      |           |                     |  |
| 20       | gr. 3110           | gr. 3050  | gr. 3270  | gr. 3150 | gr. 3020             | gr. 2880  | gr. 2880            |  |
| febbraio |                    |           |           |          |                      |           |                     |  |
| 20       | gr. 3140           | gr. 3180  | gr. 3420  | gr. 3120 | gr. 3140             | gr. 3180  | gr. 3050            |  |
|          | + gr. 30           | + gr. 110 | + gr. 150 | — gr. 30 | + gr. 120            | + gr. 300 | + gr. 170           |  |

Dalla tabella suesposta si rileva come il gruppo, in cui la nutrizione si mostrò più avvantaggiata, è costituito propriamente da quello di controllo all'esperienza praticata con l'iodo. Non sapremo spiegare altrimenti questo vantaggio, che le cavia di controllo dell'esperienza con l'iodo ebbero sulle cavia stesse di controllo per gli altri farmaci se non con la circostanza, che il controllo dell'esperienza con l'iodo era sottoposto a condizioni igieniche migliori, specie di luce, per essere le cavia rinchiusse in gabbie di vetro.

Un effetto discreto si notò sulla nutrizione dei gruppi del metavanadato di soda, del somatosio e del cacodilato di soda in cui si ebbe un aumento rispettivamente di 150; 120; 110 gr., mentre il gruppo di controllo aumentò di soli 30 gr. e quello sottoposto alla cura del protargolo diminuì di 30 gr.

Gli effetti, poi, da tali agenti spiegati sul decorso della tubercolosi sono espressi dalla seguente tabella (Tab. II), riportante il numero delle cavia morte e delle sopravvissute dopo 99 giorni dall'inoculazione e dopo 95 giorni di cura.

TABELLA II.

|                     | cavie di controllo | cacodilato di soda | metavandanato di soda | protargolo | somatosis | cavie di controllo all'jodo | inalazioni di jodo |
|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|------------|-----------|-----------------------------|--------------------|
| cavie morte         | 4                  | 3                  | 6                     | 6          | 3         | 4                           | 5                  |
| cavie sopravvissute | 3                  | 4                  | 1                     | 1          | 4         | 3                           | 2                  |

Si rileva da questa tabella come il cacodilato di soda ed il somatosis ritardarono alquanto l'evoluzione del processo morboso, verificandosi, in detti gruppi, la morte di una cavia in meno rispetto al controllo.

Le cavie nel gruppo dell'jodo presentarono una mortalità alquanto maggiore di quelle di controllo (come 5:4).

I gruppi più danneggiati furono quelli sottoposti alla cura del metavandanato di soda e protargolo, i quali presentarono una mortalità in confronto al controllo (come 6:4).

### Per una intesa medica ed un monito popolare circa la cura della tubercolosi.

D.r C. PAVONE (*Torchiara*).

Mirando unicamente al grande e supremo obbiettivo pratico—che non dovrebbe mai perdersi di vista—della LEGA CONTRO LA TUBERCOLOSI, onde questo imponente Congresso è una emanazione; e parendomi, se non m'inganno, più che utile, necessaria una *intesa tra medici* ed un' *ammonizione al popolo* rispetto alla cura del terribile flagello; mi prendo la libertà di esporre e sottoporre brevemente alla considerazione dell'alta Assemblea la mia povera idea in proposito.

La nuova grande campagna, che si è aperta contro il fierissimo nemico, avrà tanto maggiore speranza di buon successo, quanto più essa sarà condotta con armonico piano d'intenti e di mezzi, con metodo e disciplina da parte dei combattenti. Sebbene, secondo l'ideale degli ispiratori e fondatori della Lega antitubercolare, il posto di onore sul campo di battaglia, più che ad altri, spetti ai *medici igienisti*, chi potrà negar mai un posto distinto ai *medici*

agguendo infaticabilmente l'antica lotta contro  
nel furono per lo passato, così non sono  
o tra loro circa la scelta ed uso delle armi  
intendo alludere non tanto alla massa dei  
molto più ai capi e condottieri, allo stato  
ombattente. Potrei facilmente, se ve ne fosse  
mento con molti esempi nostrani e stranieri;  
vata da tutti, che i clinici nella cura della tu-  
nella cura *farmaceutica*, anzichè seguire un  
concordato nelle linee generali, ciascuno di  
ze e segue un sistema suo proprio; e, quanto  
usa questo chi quel rimedio, chi ne consiglia  
, e bene spesso un melesimo rimedio è quasi  
ile e lodato da alcuni medici, nocivo e scredi-  
arietà, diversità e discrepanza di metodi e di  
a nella gran moltitudine dei medici eser-  
, incertezze tali da confondere e talvolta  
'opera loro dinanzi al letto dell'infermo. Per  
ente non lieve e per assicurare il regolare  
n'è la base di ogni successo terapeutico, sarebbe  
poi, i *clinici primari* s'intendessero tra loro  
ria e l'altrui esperienza, stabilissero concorde-  
o curativo ed il rimedio particolare cui debba

darsi la preferenza nelle varie forme e nelle varie fasi del morbo tubercolare, salvo a modificare lo schema del trattamento concordato a seconda dei progressi e degli ultimi acquisti della terapia. E gl'illustri Clinici che fanno parte della Lega contro la Tubercolosi, potrebbero all'uopo costituirsi in un grande Comitato, assumendosi l'importante incarico di riunirsi di tratto in tratto per discutere e formulare di pieno accordo le migliori istruzioni attuali di terapia antitubercolare, da impartirsi a mezzo di apposito *bollettino* a tutto il ceto dei medici esercenti. A fine poi di evitare illusioni, delusioni o peggio nel campo terapeutico, sarebbe desiderabile che gl'indefessi ricercatori e scopritori di *nuovi metodi* e *nuovi rimedi* contro la tubercolosi, prima di gridare *eureka*, sottoponessero le proprie scoperte ad un severo e lungo controllo clinico—che potrebbe affidarsi allo stesso Comitato sunnominato—e solo dopo che la Clinica ne abbia confermato il valore e se ne sia discusso nelle Accademie e su per le effemeridi mediche, solo dopo ciò, si rivolgessero alla stampa quotidiana per darne il meritato annunzio al pubblico.

Ma non basta questa *intesa medica*: occorre anche, secondo me, riguardo alla cura della tubercolosi, un'*ammonizione popolare*, diretta più specialmente agli ammalati, ai loro parenti ed assistenti.

Oggi che il più acuto e severo spirito della critica domina sovrano da per tutto e trasforma il mondo delle idee, sorprende il fatto, che, nel naufragio di tante credenze, si mantenga a galla e si mostri anzi più viva di prima l'antica credenza del volgo, dotto ed indotto, nella esistenza ed azione assoluta e portentosa di

*rimedi specifici* per ciascuna malattia. Questa credulità o meglio questa cieca fede, ch'è comune a quasi tutti gli ammalati, da un decennio in qua alimenta e sostiene più particolarmente la speranza dei tisici, senza essere scossa dallo spettacolo della loro continua moria; e ciò perchè, in seguito della grande scoperta di Koch, molti ciarlatani, sfruttando l'immensa impressione prodotta nel mondo, specie sull'animo dei tisici e candidati alla tisi, dallo annunzio della guarigione sicura della tisi incipiente mercè la *tubercolina*, si sono dati con maggiore sfacciataggine ed ingordigia di prima a confezionare e spacciare rimedi nuovi, superiori ad ogni *linfa* e ad ogni *siero antitubercolare*, e capaci quindi di curare e guarire la tisi in tutti i suoi stadi, sino alla caverna!

Cotale credenza popolare, che riesce dannosa a tutti gl'infermi, torna più dannosa ancora agl'infermi di tisi. Ed il danno è di doppia specie. Un grave danno reca alla borsa degli ammalati e rende possibile una delle più abbiette e vituperevoli speculazioni, quale si è quella che si perpetra in genere sulle umane sofferenze. Ora, siccome a parer mio, la Lega antitubercolare non può rimanere indifferente dinanzi alla turpe speculazione, vera truffa che si fa sulla tisi, ed ha anzi il dovere d'intervenire coll'opera sua perchè cessi tanto scandalo, così parmi opportuno che a tale scopo abbia essa a rivolgere un triplice caloroso *appello* ai *medici*, alla *stampa* ed al *governo* di ciascun paese.

Un *appello* ai signori *medici* in generale ed, in particolare, alle *celebrità* del *mondo medico*, perchè sieno più cauti e meno generosi nel rilasciare e sottoscrivere *attestati* di *cortesìa* in favore di certi rimedi, che, pure essendo forse innocui, non hanno nè possono avere contro la tisi ed altre malattie nessuna delle prodigiose ed infallibili virtù, additate e millantate nella rispettiva *réclame* dai loro inventori. E gli attestati medici in questo caso, oltre a ribadire la detta credenza popolare, servono di splendida bandiera per coprire una merce la più avariata che mai!

Un *appello* alla *stampa*, perchè, in omaggio alla sua grande missione eminentemente civilizzatrice, che va sempre più acquistando importanza, ed in ossequio al fine altamente umanitario della Lega antitubercolare pel raggiungimento del quale ha essa già offerto il potente suo aiuto, smetta la medesima di riceversi ed inserire nelle sue colonne e *quarte pagine* certi *avvisi*, certi *annunzi medici*, che sono non pure un'offesa atroce al progresso della scienza e della pratica medica, alla civiltà, ma un insulto al senso comune. E qui non posso fare a meno di ricordare incidentalmente un esempio, più unico che raro, offerto molti anni addietro da un giornale democratico, apparso in questa città e diretto da un tipo di patriotta napoletano, che il paese rimpiange vedendolo per motivi di salute sottratto dal nobile agone, ove egli, campione insuperato, lottava assiduamente pel trionfo dei più puri e sublimi ideali umani. Gli annunci di questo giornale, *aperti soltanto all'onesto commercio, alle arti ecc.*, erano chiusi alle *sconcezze*, all'*empirismo*,

corretto e  
ato d'insoz  
ida di lue  
ichiarazion  
la L'ITALIA  
, nè fortun  
ua breve

Il Governo

prendendo meglio la responsabilità che l'obbligo di proteggerla dalle pubbliche spettivi *Consigli di sanità* a compiere mente il loro importantissimo ufficio, e imparzialità i *prodotti farmaceutici* e la fabbricazione, la vendita di quelli, el dido lucro, escogita ed ammannisce gi malati ed in particolar modo ai *tisici*.

Ma, oltre il danno della borsa, la adduce un altro più grave alla salute is e fidando nella virtù esclusiva di tali d'altro e trasandano tutto ciò che in c nella *tisichezza*, vale o può valere più ad effettuare il miglioramento e la gua adunque, aprire gli occhi dei tisici e l nocività della predetta credenza popola dei rimedi che usano, necessita imprim che l'effetto di essi, eziandio dei più nullo o pressochè nullo senza l'aiute c sempre molto ed in certi casi può far di rimedio alcuno.

Ecco la ragione e la convenienza farsi con acconce pubblicazioni o megl col quale il medico dovrebbe diffonder popolo, le idee e le nozioni più essen cina in ordine alla cura e curabilità de quali idee o dottrine odierne sul proce sunto, fu, starei per dire, fotografato d sto consesso, in poche ma memorabili a Roma la 1<sup>a</sup> Assemblea dei Delegati Lega contro la tubercolosi, ebbe a dir che: « *Attenuata la fede in qualsirc clinica, sorge una lieta speranza nell* l'opinione della maggior parte dei cli più franchi, e tale fu anche quella di

---

(1) Strappato recentemente all'affetto d della patria.

sati, al tempo in cui l'Igiene non era salita tanto in auge come adesso. E le parole del sommo clinico di Roma, di GUIDO BACCELLI, mi richiamano alla mente le parole solenni e fatidiche di un altro grande clinico e riformatore della medicina in Italia, di SALVATORE TOMMASI, che, affranto da morbo insanabile, nell'atto di congedarsi dai suoi diletti discepoli, che gli si affollavano intorno riverenti e commossi, lasciò loro come un ultimo ricordo, questo: *l'arrenire della medicina, o cari giovani, è l'Igiene!* E qui giova ricordare infine, poichè sembra essersi dimenticato che il Tommasi fu uno dei primi ad introdurre nella pratica contro la tubercolosi l'uso di quel rimedio, che meritamente ha avuto maggiore incontro di tutti, il *creosoto*; e fu uno di quei clinici sapienti, che, nella cura del processo tubercolare, dava la massima importanza e prevalenza ai *mezzi igienici* e mirava soprattutto a rinvigorire gli organismi predisposti per renderli più resistenti agli attacchi dell'agente morbigeno, percorrendo così di molti anni l'idea geniale, che ispirò la mente dello insigne clinico di Padova, di ACHILLE DE GIOVANNI, il benemerito promotore della Lega nazionale contro la tubercolosi.

### Ueber hygienische Spucknapfe.

D.r D. KUTHY (*Budapest*).

Zu den wichtigen prophylatischen Vorkehrungen im Kampfe gegen die Verbreitung der Tuberculose gehören entschieden auch diejenigen Apparate, welche ein entsprechendes Sammeln des Auswurfes ermöglichen, die *stabilen* grösseren *Spuckgefässe*, der *am Krankenbette* gebräuchliche *Handspucknapf* und die portablen *Faschen-Spuckfläschchen*.

In der letzteren Gruppe kenne ich ein Modell, das *Detweiler'sche*, welches den zweckmässigen Forderungen genügt, in der grossen Reihe der stabilen Spuckgefässe und der Handspuckschalen; war mir aber keine einzige Form bekannt, welche die cardinalen Postulate eines hygienischen Sputumsammlers erfüllen hätte können.

Offene Schüsseln, Sanduhrform, ein untere Hauptgefäss mit dem aufgelegten kurzem Trichter, dann Vorrichtungen mit einem Conus in dem unteren Theil des Apparates, verschiedene ausgebauchte Töpfe mit Hängeln und Verzierungen, umgebogenen Trichterrändern bieten sich zur Schau, wenn wir die Reihe der in Handel befindlichen stabilen Spuckgefässe mustern. Hier liegt das Sputum im Spucknapfe ganz vor den Augen, beim hereinflallen desselben ist eine Dispersion durch Verspritzen der Flüssigkeit sehr leicht möglich, dort sind die Chancen der Reinigung ziemlich desperata. Wollte man das Gefäss erhöhen, um der inneren Trichterwand eine entsprechende Steilheit zu verleihen, so erlangte der

nlic

anli

iz

en

hter

orig

in c

inzi

wei

upte

lass

ara

is z

on

nich

des

ar.

1, u

geni

1 M

nischen Spuckgelasses zu construiren, welcher aus  
schen ziemlich hohen Hauptgefäss und einem Tric  
gesetzt ist, dass letzterer aus der Mündung des H  
einem ansehnlichen Theile seines oberen Randes  
dasselbst nur durch seine eigene Schwere gehalten

Das Modell kann so, in verschiedenen Grös  
gleichzeitig als stabiles Spuckgefäss (den man au  
stellt) und als Handspuckschale (beim Krankenbett  
det werden.

Am ganzen Apparat ist nämlich weder ein V  
eine Furte, welche die *gründliche Säuberung* desse  
wurden, der *Trichter* ist genügend *steil* um ein ra  
ten des eingeworfenen Sputums in das Gefässinne  
(der Winkel zwischen der inneren Trichterwand un  
talen ist bei manchen bisherigen Spuckgefässen üb  
den besten nur 135°-125°, bei meinem Modelle 115°-1  
liegt durch die gewählte Form und Dimensionen  
*chleröffnung* genügend *tief*, um entsprechend *klein*  
wir haben also hier nur ein bescheidenes Fenster  
Hauptgefäss hineinzugehen und auch dies ist schw.  
endlich findet sich an der unteren Superficie des  
theiles eine oblique Fläche, welche vom Sptun  
beschützt bleibt und woselbst der Arzt den Trich  
gung des Sputums aufheben kann. Dieselbe Oberf  
bei der Reinigung des Apparates zur gefährlosen  
fassenden Finger.

Die aus Porcelain und Glass verfertigten «

schen hygienischen Spuckschalen » werden ihrer Einfachheit wegen auch ziemlich wohlfeil sich können und sind von der Firma *Weszely et Comp.* in Budapest (Museumring) in den Handel eingeführt.

### L' éducation du phtisique.

D.<sup>r</sup> ROWLAND THURNAM (*Nordrach u. Mendip*).

Le sujet, dont j'ai l'intention de vous parler pendant quelques instants seulement, devrait s'appeler, pour être plus exact: « Un point important dans l'éducation des phtisiques »; car il me semble qu'au point de vue des idées modernes, le traitement des tuberculeux dépend surtout de l'éducation de chaque individu attaqué de la maladie. Notre but est de lui apprendre à vivre de la façon la plus sage, de sorte qu'il puisse se débarrasser des germes de la maladie. Mais ce n'est pas du traitement de la phtisie que j'ai l'intention de vous parler; c'est des moyens de la prévenir, en arrêtant cette énorme dissémination de crachats, qui se produit tous les jours ici et en tous lieux. Songez un peu, messieurs, au danger que vous et moi nous courons constamment, au terrible danger qui menace nos enfants et tous ceux qu'une constitution faible rend plus ou moins sujets à devenir victimes de la tuberculose. Que ce soit en chemin de fer ou en tramway, où les hommes et même les femmes crachent sur le plancher, ou bien toutes les fois que nous marchons dans une rue publique où l'on tolère la même habitude dégoûtante.

C'est un danger (et voici le point sur lequel je veux fixer votre attention) un danger que nous, médecins, pouvons diminuer autant que possible, et même faire disparaître entièrement, en parlant hardiment, en mêlant à quelques conseils, francs et candides, quelques actions courageuses. Vous, messieurs, qui n'avez jamais été atteints de cette maladie, mais qui vous êtes souvent senti le cœur déchiré en soignant quelque pauvre poitrinaire, vous avez souvent dû vous demander: A quelle insouciance dispersion des germes tuberculeux doit-on attribuer ce cas? Et moi, qui ai été moi-même victime de cette maladie, ayant passé toute une année d'une vie active à me guérir de la phtisie, je me demande, sans cesse, maintenant: Comment arrêter cette dispersion universelle du crachat tuberculeux? Aucun de nous n'est en sûreté!

Le monde où nous vivons est plein de vent et de poussière, et toutes les horreurs de la terre nous sont soufflées à la figure; alors que, peut-être, il n'y a pas plus d'un poitrinaire sur 100 qui ait appris à disposer convenablement de cette expectoration. Pour ma part, dans mon sanatorium, en Angleterre, bien que je vive au milieu de 36 phtisiques, je me sens plus en sûreté que vous, car



nnait le danger de son crachat, et sait en disposer  
us le demande, messieurs, y a-t-il aucune raison  
, tous tant que nous sommes, d'instruire nos poi-  
même chose, à se servir de crachoirs de poche,  
r ou n'importe quel autre, pour mettre fin à cette  
te de porter dans sa poche un chiffon humide  
? Enfin, on pourrait même créer une loi pour dé-  
dans les places publiques.

gestion doit évidemment paraître étrange.  
ns, je suis en rapport avec divers sanatoria et je  
re chose que l'usage des crachoirs de poche.

urs qui sont venus me voir, ou bien ne savaient  
qu' un crachoir de poche de Dettweiler, ou bien  
leur usage serait tout-à-fait impossible en public.  
s, on a déjà essayé d'empêcher de cracher dans  
s, et j'espère que ce beau pays, où j'ai l'honneur  
aujourd'hui, est animé du même sentiment. Je  
en Angleterre nous n'avons pas encore fait grande  
re Association nationale contre la Tuberculose  
s pour éveiller le public et lui faire voir com-  
est dangereuse et malpropre. Mais, messieurs,  
lations et le reste, ne peuvent atteindre que le  
ais nous, qui entrons dans chaque maison, qui  
lus en particulier, nous, dont la parole a du poids  
les familles, nous pouvons faire mieux : nous  
nsister et instruire.

partie de l'Europe que je voyage, je me rencontre  
gens qui toussent, et je vois des poitrinaires assis  
ns le même compartiment, mais jamais, *au grand*  
personne se servir d'un crachoir de poche.

ême en Angleterre. Mais pourquoi cela ? Est-ce  
ades ne veulent pas, pour des raisons d'esthéli-  
enablement de leur crachat ? ou bien, ce qui est  
ue nous ne leur avons pas bien enseigné l'usage  
oche ?

es semaines, un de mes malades m'a raconté que,  
ait l'hiver à la Riviera, une chose le dégoûta  
voir de petites flaques, de petits étangs, formés

par l'expectoration tout autour des bancs, sur les promenades pu-  
bliques; lui-même, à cette époque, n'avait jamais vu crachoir de poche  
et n'en avait pas même entendu parler. Tout en espérant que mon  
malade ait beaucoup exagéré, je crains bien que ce ne soit que trop  
vrai. En Angleterre, j'ai vu dans nos villes, recommandées aux poi-  
trinaires, le crachat gisant sur le sol, même dans les plus beaux  
jardins, prêt à se dessécher et à être soufflé au visage du premier  
passant.

Cependant, si quelques-uns d'entre vous pensent que j'ai exa-

géré le danger, je les prie de me pardonner, mais pour moi, ma conviction est ferme.

Essayons donc, messieurs, de combattre ces préjugés d'esthétique, qui semblent le seul obstacle à cet acte de propreté si vitallement important, et alors, nous ferons tous, chacun dans notre milieu, quelque chose pour limiter l'étendue de cette terrible *affection*. Nous sommes réunis ici en Congrès contre la Tuberculose, pour considérer la question des moyens préventifs contre la Tuberculose, messieurs, dans le sujet que je viens d'avoir l'honneur d'exposer devant vous: « Les moyens préventifs: voilà l'éducation. »

---

### La tubercolosi laringea e la cura razionale nel Sanatorio.

Prof. VINCENZO COZZOLINO (*Napoli*).

Dopo la dimostrazione di Pasteur che tutte le infezioni spontanee sono d'origine microbica, esterna, esogena, e l'aforisma che *non si nasce tubercolotico, ma soltanto tubercolizzabile*, non è più lecito dubitare della esistenza delle *tubercolosi primitive* in tutti gli organi o tessuti, dai più superficiali ai più profondi della nostra economia, nei quali soltanto varia la recettività morbosa per il bacillo di Koch. Ovunque vi sono vasi linfatici e sanguigni e connettivo nelle sue varie modalità istologiche, che tanta parte hanno nella maggiore o minore vulnerabilità tossico-microbica dei tessuti, potendovi pervenire il bacillo tubercolare e trovando le condizioni d'auto-difesa alterate, se non anche assolutamente annullate, là può sorgere il granuloma specifico, neoplasma a triplice strato cellulare, a tendenza fibro-caseosa, qual è il tubercolo grigio.

E' ovvio dunque insistere sull'esistenza delle tubercolosi primitive dei tessuti che compongono gli organi delle prime vie respiratorie e digerenti (come pure delle cavità pneumatiche del temporale), tanto più che queste mucose sono più direttamente in rapporto col mondo microbico esterno, oltre che sono le più riccamente vascolarizzate e le più ricche di tessuti linfatici a protezione degli organi respiratori polmonari e dell'organismo in generale.

Pur nondimeno la percentuale delle tubercolosi primitive di questi organi è relativamente bassa in proporzione a quella della tubercolosi secondaria, benchè ricerche batterioscopiche e sperimentali, illustrando note anatomo-patologiche e cliniche non comuni, hanno negli ultimi quindici anni aumentato alquanto la casuistica di esse. Con tutto ciò però prevalgono le tubercolosi secondarie, quelle cioè succedute ad un focolaio bacillifero attivo nell'organismo e specialmente nell'apparato bronco-polmonare, lenta sorgente

—  
può a meno di favorire un de-  
superficie così resistenti, così  
secretive; poichè, lo ripeto, in  
ne di tubercolo senza miseria  
ca.

e la bacillosi bronco-polmonare  
delle prime vie respiratorie:  
ntervallo e con decorso subdolo;  
ion si siano sorprese e ricono-  
eriori in un periodo molto ini-  
ubbio se la priorità spetta alla  
sa, per esempio.

nti oscuri parmi ozioso, perchè,  
uperiori ed inferiori presentino  
ercolare, prima cioè che si dia-  
*manifesta*, i bacilli hanno, nella  
già a lungo nelle numerose glan-  
io e nei tessuti linfoidi amigda-  
tuendo una *tuberculosis latente*  
unità di condizioni, verrà a dif-  
più o meno intensamente la sua

el naso, faringe boccale, laringe  
orie) primitive o secondarie re-  
zione pratica. Esse non possono,  
comprese fra le così dette *tu-*  
mo in alcun modo isolabili dal-  
anto meno è possibile sottrarle,  
per il materiale bacillifero, set-  
dai focolai bronco-polmonari o  
e vanno studiate in un capitolo  
erazione clinica generale, come  
si degli organi interni, ad onta  
a tecnica alle medicazioni di-  
gici.

e, rispetto alla terapia, oggi il  
etto accordo dinanzi ad una tu-  
mo o del secondo; per cui al  
ticolare, al laringeo ecc. antepo-  
a locale, la cura igienico-fisio-die-  
della possibile vera guarigione  
unto da tale cura fatta nei Sa-  
divisione scolastica di tubercu-  
anche le lesioni bacillari loca-  
esclusivamente alla terapia anti-  
di per sè sola non può risol-  
e risorse dell'organismo e della  
erapia vien condotta dalle mani

più esperte e più magistrali per tecnica laringoscopica e rino-otoscopica. Difatti ogni successo ottenuto anche sulle tubercolosi localizzate, specialmente su quelle in esame, è sempre in rapporto diretto del miglioramento della nutrizione generale, della sanguificazione, che ottiensi coll'iperossigenazione dei tessuti, con l'ipernutrizione e il massimo risparmio delle nostre energie, sia fisiche, che morali e intellettuali; poichè, prima di divenire tubercolotici, si è già malati nella nutrizione, già in preda alla miseria fisiologica, svoltasi questa sia lentamente o acutamente per distrofie o per disposizioni ereditarie; il nostro organismo allora ospita non indifferentemente il bacillo di Koch e questo o quel tessuto si troverà più o meno in condizioni propizie al suo attecchimento, costituendo un buon terreno di coltura, che permette alle tossine tubercolari di compiere la loro azione lenta ma deleteria, quando la virulenza non è tale da uccidere bruscamente.

In questi momenti causali di tale infezione noi troviamo da un lato la ragione dell'inefficacia delle cure farmaceutiche, più o meno vantate come specifiche, applicate da sé sole, e dall'altro la chiara spiegazione della lusinghiera statistica di guarigioni durature e di sensibili miglioramenti ottenuti nelle varie tubercolosi soltanto con la cura igienico-fisio-dietetica: e oggi nessun medico, conscio dei propri doveri, può persistere nel curare un tubercolotico laringeo p. e. con inalazioni, con applicazioni di antisettici o altro, facendolo poi restare nel centro popoloso di una città, in località polverosa e ancora peggio in aria confinata, senza tradire il suo mandato.

D'altra parte sappiamo che il tubercolo, *reazione vitale* del bacillo, ha una tendenza naturale a passare al processo cicatriziale, quando l'organismo permette una prevalenza nell'attività neoformativa della zona esterna, che si trasforma in tessuto fibroso, su quella centrale bacillifera; è questo meccanismo della guarigione spontanea, constatata da tutti gli anatomo-patologi, che il medico deve favorire, e nessuno può pensare seriamente che ciò possa ottenersi con la infinita serie di farmaci, di cui alcuni, se anche riescono ad ascendere in fama rapidamente, descrivono poi la seconda parte della parabola. Anche i tentativi terapeutici, che ci vengono dai Gabinetti sperimentali, non possono a meno di trovarci un poco scettici, poichè ben altra cosa è la tubercolosi clinica, localizzata quasi sempre, spontanea, a forma lenta e cronica, svolgentesi su organismi predisposti da cause lontane o vicine, e la tubercolosi sperimentale acuta ematogena, ipertossica, ottenuta su animali sani e vigorosi. Soltanto quando si potranno ottenere esperimenti tali da permettere un parallelo esatto tra la tubercolosi *cronica* umana e quella sperimentale, solo allora potrà seriamente valutarsi quella o quell'altra terapia, che darà veri e assodati risultati.

Venendo alla tubercolosi localizzata, sia pure in zona ristretta, qual'è lo spazio aritnoideo, il bordo dell'epiglottide, una zona minima della porzione cartilaginea del setto nasale, i follicoli tonsillari ecc., non dobbiamo limitarci alla sola superficie tubercolizzata, ma

e cardinali funzioni vegetative, perchè, lo tubercolare non si sviluppa che su organi, come fanno le muffe e i funghi con essera, che attecchisce sulla vite già malata. *Prevalentemente* s'inizia monomicrobica, ma a noi i microbi, che vivono come saprofiti su tutte le mucose, non contribuiscano coll'ipotesi il terreno bio-chimico per il bacillo a sostituire un periodo antecedente ancora all'infezione pura, prevalentemente glandolare. Più delicata e difficile per il medico di oggi questa infezione nel suo periodo iniziale, che in quello subdolo, mediante la *diagnosi* chimico-biologiche o chimico-farmaceutiche nella sua fase curabile, guaribile, quando è profondamente intossicato. Pronunziare subito quando la ricerca batterioscopica del dato è positiva, significa quasi sempre fare la possibile guarigione, mentre, ad aiuto non venirci, quando mancano le note semiotiche, l'analisi clinica dell'organismo, nutrizione, le facili, nevrasenie, sindromi d'insufficienza intestinale, diminuzione progressiva e contemporantissimo che eleva la bilancia alla nometro.

Ne la diagnosi diretta laringoscopica precoce non è facile nè sempre possibile, giacchè le asfuggono al più accurato esame, per cui assai suddetti criteri di diagnostica generale, che la rizza della tubercolosi nell'organismo. Anatomia iniziale è manifesto, come l'ingorgo dello sfaldamento epiteliale circoscritto o difiliale con odinfagia ecc., non è sempre facile. Così in modo assoluto, soprattutto se la laringe, poichè simili alterazioni, come illustrato Schnitzler ed Heryng, possono avere catastrofe: in queste come nelle altre forme a qualche reazione termica, preferibilmente i sali jodo-alcalini.

Le ingite tubercolari, anche secondaria a quella laringea, è rara; e questo è tanto più evidente se è la sede dell'organo, attraverso cui passa tutto il materiale bacillifero espulso dal polmone meccanico-infettivo, importantissima plicanza laringea; eppure *nella stessa tesi* avvera che nel 16-30 % dei casi. Ciò dimostra non solo non vi è speciale e facile presenza nelle vicinanze vi sono condizioni di au-

to-difesa specialissime, e queste devono ritrovarsi precisamente nella vivace fagocitosi faringea, dovuta alla natura linfoide di tutte le tonsille, anello linfatico di Waldeyer, che Kolliker e Billroth consideravano come gangli linfatici sparsi e situati molto superficialmente sulle prime vie digestive e respiratorie: essi funzionano da organi di arresto dei germi infettivi, vero filtro di difesa degli organi sottostanti; nel loro tessuto a struttura reticolare, questi germi, quando non vengono distrutti o dal fagocitismo locale o da un meccanismo a noi ancora ignoto, attenuano la loro virulenza (secondo le ricerche di Manfredi), e restano ivi accumulati latenti in attesa di una decadenza organica, che permetta di esplicare la loro azione anche a distanza. Questo spiega la frequenza delle tonsille bacillifere, che da Strassmann (1884) in poi si sono venute constatando sempre più con casuistiche e con ricerche, con le quali, per non dire di altri, Walsham constatò su 34 tonsille ipertrofiche 21 volte la tubercolosi, e Dieulafoy poté dichiarare che, nel 12 % dei casi di tonsille palatine normali da lui esaminate, ottenne la tubercolosi sperimentale e nel 20 % dei casi di tonsilla faringea; ciò giustifica in qualche modo l'esagerato concetto di Trautmann, che ripetutamente sostenne essere ogni ipertrofia tonsillare di natura tubercolare, e che gli individui a vegetazioni adenoidi fossero degli eredo-tubercolari.

E' evidente che questi focolai latenti dell'anello linfatico possono a momento opportuno diffondersi per via linfatica alla laringe; ma per l'infezione bacillare secondaria di quell'organo vi è una condizione specialissima, che per me costituisce la condizione prima e certo la più frequente di tale patogenesi. Il passaggio continuo degli espettorati può causare meccanicamente, in primo tempo, uno stato irritativo sulla mucosa, anche per l'azione dei vari componenti chimici degli escreti; nè è men noto che il bacillo può attraversare gli strati epiteliali della mucosa, non lasciando traccia del suo passaggio e andare a esplicare la sua azione negli strati più profondi. Inoltre noi possiamo osservare che la lesione laringea non si manifesta indifferentemente sulle varie parti dell'organo, ma con preferenza in alcuni punti di essa, i quali sono proprio quelli che risentono in maggior grado gli insulti di tosse e l'espettorazione, come la regione aritnoidea e specialmente l'interaritnoidea, così ricche di pliche e di follicoli, le pieghe ari-epiglottiche, i bordi delle corde vocali vere e false, i ventricoli di Morgagni, l'epiglottide. Per la stessa formazione della voce lo sputo settico può venir premuto in quei punti sulla mucosa e aver luogo uno sfregamento, che, reso frequente, deve necessariamente produrre una irritazione predisponente, locale. Gli altri siti prediletti sono la superficie superiore delle corde vocali, prive di epitelio ciliato. La localizzazione sulla parete posteriore della laringe, agevolata dal fatto che i residui degli espettorati sono difficilmente eliminati anche per le sporgenze dei processi vocali, e che Keller osservò 34 volte su 48 tubercolotici laringei, si rinviene specialmente in malati obbligati per lungo

posizione supina, nei quali lo sputo rimane a contatto sia per un tempo più considerevole dell'usato. La lesione della corda vocale, che, secondo Schäffer, si manifesta anteriore ai primi sintomi percettibili della lesione polmonare, causata dalla pressione del ramo ricorrente alla concavità del piano della succlavia e l'apice polmonare e la ghiandola infetta non ancora percepibile e riflettentesi sull'ingeo attraversato da questo nervo, può di per sé essere la imperfetta espulsione del muco e dello sputo, come il collega Schäffer ha notato. Questa predilezione di sinistr'organo è ragione valevole per dimostrare erronea la origine della patogenesi della tubercolosi laringea, sostenuta da autori e tra gli ultimi da Krieg. A ragione Cornet dice spiegherebbe il perché il virus tubercolare debba avere azione speciale per una località della laringe anziché per predilezione che non ha esempio nelle diffusi emato-geniche, che si manifestano egualmente su tutta la mucosa dei vasi. La ragione della maggiore gravità e tubercolosi delle prime vie respiratorie sta appunto nell'incapacità di difendere queste mucose dal contatto dei prodotti onco-polmonari, bacilliferi, irritativi, condizione essenziale per conseguire la guarigione di qualsiasi superficie tuber-

La terapia farmaceutica tentava attenuare, in modo più fortunato, i sintomi locali più salienti, ma trascurava di togliere i germi naturali e non riusciva a fare scomparire i sintomi o a causare la complicità e aggravarla. Questi scopi si ottengono invece col Sanatorio. Qui non solo si cerca coll'ipernutrizione ripristinare le forze perdute, coll'iperaerazione in atmosfera di provocare una naturale antiseptica delle vie respiratorie più indispensabile per il tubercolotico laringeo, ma generale e locale si eliminano le cause d'indebolimento del metabolismo cellulare, date da tutti i *surmenages*, e quelle che irritano la tosse e il passaggio degli espettorati per ogni via laringea o faringea. Qui entra in campo la disciplina, parte della cura igienica, e che solo si ottiene nel Sanatorio: il medico è vigilante custode dei suoi malati in ogni ora, in ogni giorno e della notte, e sa insegnare a moderare gli esercizi, quella che serve a liberare le cavità bronchiali dagli essudati, ed a sopprimere l'altra tosse, quella *innata*, insistente, quale è la tosse faringea, *tosse secca*, che si ad ogni solletico della dietro-gola, a qualsiasi eccitazione, schianta il petto, irrita le prime vie respiratorie, affiora tubercolotico, senza che alcun beneficio gliene venga. La tosse riflessa può essere sostenuta da molte cause, tanto tubercolotici per il loro ipotrofismo generale sono stati presi o sono contemporaneamente soggetti a lente flogosi che atrofici nasò-faringee, e queste ipotrofie del sistema

mucoso glandolare, specialmente della faringe non più difesa sufficientemente dal muco normale, costituiscono la causa di parestesie ed iperestesie localizzate, vere nevrosi riflesse, sotto forma di tosse, di faringo-spasmo; queste, che possono essere una molesta e dannosa complicità, non sono però, generalmente, l'espressione di irritazioni laringee tracheo-bronchiali; e a questo deve essere ben mente, tanto più che la terapia è diversa. Con la disciplina severa, inflessibile, questa tosse viene abolita, l'altra moderata volontariamente, e spontaneamente diminuita dietro l'azione dell'aria e della vita che si conduce, mentre i polmoni s'asciugano a poco a poco e l'espettorato vien ridotto. In tal modo al riposo generale del corpo si aggiunge il riposo *locale* dell'organo malato, proibendo al tubercolotico laringeo di parlare o almeno di parlare forte. Nel Sanatorio vi sono inoltre tutti gli altri elementi curativi, che il malato richiede, come la temperatura costante di tutti gli ambienti interni tra i 16-18° d'inverno, le cure idropatiche ecc., e tutto l'insegnamento igienico delle vie respiratorie, tanto importante, perchè attua quanto Ippocrate disse nel suo primo aforisma « non solo il medico deve fare ciò che da lui si richiede, ma deve far concorrere a ciò che è necessario anche il malato, coloro che lo curano e le cose esterne ». Per i casi speciali in parola vi è nel Sanatorio un dottore specialmente dedito all'esame laringo-oto-rinoscopico.

Con questa terapia razionale, nel tubercolotico polmonare puro, si consegue la profilassi delle complicanze laringee, in quello che tali complicanze ha già manifeste si raggiunge non solo lo scopo di diminuire o annientare la lesione primitiva del polmone, ma anche quella secondaria della laringe, la quale spesso si risolve senz'altra terapia, se si eccettuano i necessari lavaggi antisettici locali. I casi poi, che richiedono il sussidio di cure locali speciali, come applicazioni di acido lattico o raschiamento o, nei casi gravi in cui lo stato polmonare è relativamente buono, la tracheotomia, presentano un decorso assai più favorevole che se fossero rimasti in condizioni antigigieniche di ambiente e di clima.

I dati statistici offerti da questa terapia igienica generale, che così direttamente si riflette sulla lesione locale, hanno convalidato quanto i laringologi da molti anni vanno asserendo, contro la comune falsa credenza, che cioè la tubercolosi laringea non solo è curabile, ma è guaribile.

S' intende tubercolosi, non tisi: contro questa come contro la tisi polmonare anche la terapia igienico-fisio-dietetica è il più spesso inerte; nè ciò meravaglia, se si considera che in tali casi il decadimento organico è già troppo avanzato per poter risentire in sufficiente misura gli effetti di tale cura naturale, e reagire all'azione deleteria, non solo dei veleni tubercolari, ma di quelli dati dalle infezioni sopraggiunte, che segnano l'aggravamento del processo, il passaggio al periodo di tisi. Nè dobbiamo perdere di vista il fatto che, *curando a tempo la tubercolosi polmonare*, veniamo a fare la migliore profilassi della tubercolosi laringea, la quale è d'ordinario



ite per quanto la lesione polmonare è più avanzata. complicata alla tubercolosi polmonare, nel 1° stadio 5,75 %, nel 2°, stadio nel 17,6 % e nel 3° stadio (1)

arito il tubercolotico laringeo quando le precedenti cicatrizzate e le infiltrazioni scomparse quasi per per lungo tempo d'osservazione si possa notare e in male (Besold); a tali condizioni potrà venir natorio. Certo trattasi di una guarigione che non o di disporre della sua esistenza in piena libertà; , vigilanza di sé, delle sue abitudini, della sua vita ma che cosa è questo in paragone al pericolo scamtto che le statistiche dei sanatori confermano la tubercolosi laringea. Prendendo due sanatori pri- giati, nei quali vi sono casi in cui tale complicità sui vari periodi della tubercolosi polmonare, quello vos e di Dettweiler a Falkenstein, vediamo che nel i con tali localizzazioni, quelli con infiltrazioni sem- e guarirono tutti più o meno con la semplice cura e casi con *ulcerazioni* ne guarirono il 45,7 % e mi- —56,9 % di esiti positivi. A Falkenstein il D.r Be- colotici laringei con lesione varia ebbe il 31,8 % di 7,6 di miglioramento.

el Sanatorio di Lucius Spengler a Davos, ha os- ubercolotici con complicazione laringea 145 guari- sulla via di guarire, 32 molto migliorati, 63 stazio- Sanatorio di Arosa osservò numerosi casi guariti ti con o senza cure locali. Lauth nel Sanatorio di aringiti tubercolari, di cui 14 guarirono, compresi azioni estese con edema collaterale e completa af- provano non solo che la tubercolosi laringea, nei pe- mo la tisi laringea, è guaribile, ma è, salvo qualche e e guaribile, nei climi di altitudine; prova di fatto vieta credenza, radicata purtroppo ancora nell'opi- edici pratici, che la dimora in montagna sia in modo dicata a tali malati di tubercolosi laringea.

orme di tubercolosi laringea detta catarrale, come oni semplici e limitate scompaiono spesso dopo un a cura fisiologica nel sanatorio in altitudine a mano ganismo si rinvigorisce, *senza speciale trattamento* o fatto deve sorprendere, se si pensa che il clima

esione *leggera* estesa al massimo su di un lobo o di due uri; 2° stadio, lesione *leggera* estesa al massimo sul vo- polmonari, ovvero lesione *grave* estesa soltanto su un sioni più avanzate del 2° stadio.

di montagna ha una azione benefica diretta sul processo polmonare stesso, oltre che sull'organismo in generale.

D'altra parte nessuno più del tubercolotico laringeo può giovarsi dell'aria purissima, quasi amicrobica dell'alta montagna, che gli permette di sottoporre il suo organo lesa a un continuo lavaggio asettico, il che non può che favorire la guarigione, come dimostrò il D.r Brandy, il quale dalle sue esperienze concluse che maggiore è la quantità di aria pura che passa sopra una piaga, tanto più questa guarisce rapidamente e la guarigione è affrettata dal prosciugamento. L'aria di montagna agisce appunto sia sul polmone che sulla laringe tubercolizzata, non soltanto per la sua estrema purezza, ma anche per la sua bassa temperatura e il basso grado di umidità relativa. In tal modo le mucose essudanti si prosciugano e la freschezza dell'aria produce una perdita di calore da parte del polmone e delle prime vie respiratorie, che viene agevolata dall'evaporazione stessa del liquido contenuto in dette cavità.

Di modo che si viene spontaneamente a conseguire una benefica triade terapeutica naturale, inconseguibile con qualsiasi farmaco o meccanismo artificiale: *aumento in numero ed in estensione degli atti respiratori*, o della ventilazione polmonare, auto-ginnastica, quasi incosciente; *disseccamento delle mucose*; *abbassamento della temperatura locale* per attenuazione del processo flogistico.

Come corollario di questa triade naturale si consegue un'altra triade: *abbassamento o scomparsa della febbre, diminuita espellorazione e calma relativa o assoluta della tosse*, che dà al tubercolotico il benessere generale ed influisce favorevolmente sulle *tubercolosi circonvicine delle prime vie respiratorie, digerenti e delle vie medie auricolari*.

Le storie cliniche dei casi di tubercolosi laringea *guariti* in alta montagna sono molto istruttive, perchè da esse si rileva che la lesione laringea nei primi tempi può presentare un peggioramento nei suoi sintomi obbiettivi o subbiettivi, che però cessa a poco a poco per lasciare iniziare il miglioramento che conduce a completa guarigione (Wolff).

Io ho desiderato richiedere della loro opinione sulla curabilità della tubercolosi laringea in montagna due dei più illustri laringologi, la cui autorità indiscussa è convalidata dalla loro esperienza, inviando l'uno e l'altro già da tempo molti dei loro clienti nei differenti sanatori chiusi: il prof. Moritz Schmidt di Francoforte sul Meno e il prof. Fraenkel dell'Università di Berlino. Ecco quello che mi scrive il prof. Schmidt: « I casi di tub. laringea guariscono molto bene nei climi di montagna, specie di media altezza, come per esempio nel Sanatorio di Falkenstein nel Taunus, presso Francoforte. Ma tali malati guariscono nella più gran parte dei casi solo dopo un accurato trattamento locale. La curabilità della tub. laringea è fino ad un certo grado in rapporto con i progressi della cura dei polmoni; ma io ho visto dei casi, nei quali il processo tubercolare laringeo rendevasi sempre più grave, mentre che quello dei

a l  
isto  
pos  
ggi  
vo  
ra  
re  
sch:

il  
n  
rto,  
pri  
».  
age  
der  
in  
rte  
utte  
sfor  
a r

ngc  
ifle  
moi

cor  
li q  
li c  
i in  
mi

idu  
lvc  
aus  
osi  
deg  
ne

rett  
nza  
all'  
ripi  
ia  
e v  
lo s  
-ate  
ri

È dimostrato che i tubercolotici polmonari vanno soggetti in altissima percentuale a catarri naso-faringei, a riniti croniche con ipertrofie del cornetto inferiore, a faringiti croniche con partecipazione intensa del cavo naso-faringeo, e ad ipertrofie tonsillari, le quali, se anche non sono di natura prettamente tubercolare, essendo insediate su individui con tubercolosi polmonare, non possono a meno di elevarsi a grande importanza, benchè non si possa determinare in modo sicuro se queste lesioni costituiscano un momento predisponente alla tubercolosi faringea, o se siano l'espressione della deficiente nutrizione dell'organismo. Turban ha notato queste lesioni catarrali nel 57,8 % dei suoi tubercolotici, Freudenthal su 52 di tali malati ne trovò 21 con maggiore o minore catarro naso-faringeo, cioè a dire nel 40,3 % di casi, lesioni che nessuno dei pazienti aveva notato, benchè in 7 vi fossero anche processi ulcerativi.

A questa percentuale imponente di catarri del cavo naso-faringeo nei tubercolotici polmonari si aggiunge consecutivamente l'altra ancor più alta di *otiti medie piogene*, che Turban osservò perfino 143 volte su 200 tubercolotici, cioè nel 70,5 %, indipendentemente dai casi in cui fu constatata la natura tubercolare della lesione auricolare. Tale frequenza non deve sorprendere, se si ha sempre presente che il tubercolotico è un organismo deperito, in preda a miseria fisiologica, in cui le condizioni di attività fagocitica sono abbassate, e, se ha presentato opportunità di sviluppo in uno dei suoi organi al bacillo di Koch, tanto più spiegabile è l'attecchimento in altri organi dei comuni piogeni, di più facile accontentatura riguardo al terreno di coltura, come la batteriologia stessa ci insegna, donde le facili suppurazioni puramente stafilococciche, streptococciche, pneumococciche nei vari parenchimi e tessuti del tubercolotico.

Fu questa frequenza delle otiti su soggetti tubercolotici o su predisposti la causa del concetto anch'esso errato della grande frequenza di tubercolosi auricolari, che viene ormai smentita da tutti gli otologi in base a severe ricerche batteriologiche; ma, ciò malgrado, nella pratica ed anche da chirurghi di valore, si persiste a giudicare *a priori* come tubercolari le osteo-mieliti piogene croniche; per cui si grida il « noli me tangere », aggiungendo, all'errore diagnostico, l'errore ancor più pericoloso della terapia *quoad functionem e quoad vitam*, mantenendo una infezione nelle cavità ipocraniche, le più direttamente in rapporto con le meningi e coll'encefalo, mentre anche trattandosi di lesione tubercolare non vi è ragione che giustifichi tale « noli me tangere », giacchè il tubercolotico non è più un condannato a morte e il conservare tali focolai infettivi costituisce un pericolo continuo soprattutto in questi organismi, preda facile di più estesi e di nuovi focolai per rapporti angiologici.

Il temporale non può venir considerato alla stregua delle altre ossa, che non sono in rapporto con l'aria esterna, per cui le osteiti o le osteo-mieliti croniche che in esse si sviluppano sono quasi sempre tubercolari per un trasporto dell'infezione per via ematogena o linfatica. Il temporale è un osso pneumatico, le cui cavità sono ricoperte

questa fisio-anatomica è condizione esposto e molto comuni infezioni piogene, ciò che non accade d'ordi-  
e altre ossa.

La frequenza della tubercolosi auricolare è constatata anche  
Stephani di Montana l'ha notata nell'1% e nel sana-  
i Basilea a Davos, dove si accolgono soltanto i casi  
guaribili o molto migliorabili, si ha meno del 1,2%. Schwabach, che  
ha fatto tali ricerche nei tubercolotici ricoverati negli Ospedali di Ber-  
lino della Charité e Urban, ha confermato la modestissima percentuale  
di tale localizzazione.

La tubercolosi auricolare è raramente primaria in tutte le se-  
zioni dell'apparato; la via di diffusione più frequente è la tuba eu-  
stachiana, da dove tracce bacillifere di sputo possono con i colpi  
di tosse venir diffuse all'orecchio medio; naturalmente le suppurazioni  
auricolari *semplici* costituiscono una condizione preparatoria  
importantissima del terreno per la successiva localizzazione bacillare,  
tanto più che in tali suppurazioni *piogene* prevalgono lo stafilococco,  
lo streptococco e il pneumococco, germi che formano più frequen-  
temente la simbiosi col bacillo tubercolare nelle infezioni miste. Da  
questa simbiosi deriva in parte forse la tenacia del processo tubercolare  
nelle cavità auricolari, che in parte deriva dal fatto che queste ca-  
vità non possono venire isolate da reinfezioni comuni o tubercolari  
della tuba, soprattutto con i colpi di tosse, quando vi sia localizza-  
zione polmonare o laringea; come anche, dato l'esteso sistema osseo-  
pneumatico del temporale e specialmente per i suoi diverticoli ac-  
cessori, non è sempre possibile anche con la chirurgia radicale aspor-  
tare tutti i focolai tubercolari, per cui può dirsi che quasi sempre  
la tubercolosi delle cavità medie si estende a tutto il temporale.  
Non è meno certo però che la tubercolosi auricolare, prima che si  
diffonda alla rocca petrosa, è guaribile, ma lo sarà tanto maggior-  
mente se la terapia antisettico-chirurgica efficace, tanto nelle osteiti  
tubercolari che nelle altre lesioni chirurgiche, verrà praticata in un  
sanatorio disciplinato, climatico, anziché nei comuni ospedali o anche  
nelle famiglie, per il benessere generale che si ottiene con tale si-  
stema di cura complesso.

L'otite media secca, continuazione del consimile processo sulla  
mucosa retro-nasale, non è affatto rara tra i tubercolotici polmonari,  
come assicura tra gli altri il dottor Stephani, direttore del Sana-  
torio di Montana nel Vallese. Su 42 malati che sottomise all'esame  
dell'apparato uditivo, ne trovò 17 che presentavano note di processo  
sclerotico della mucosa tubo-timpanica; e tali malati appartenevano  
a tutti i gradi di tubercolosi polmonare, ripartiti in proporzioni  
quasi identiche, per cui non è in rapporto alla estensione della tu-  
bercolosi polmonare. Tale otopatia non essudativa, che abbassa pro-  
gressivamente l'audizione, ecc., potrebbe attribuirsi allo stato gene-  
rale ipotrofico che spiega la riduzione o scomparsa dell'elemento

glandolare sulla faringe, donde la rino-faringite secca, la caduta dei capelli ecc.

Cooperarsi dunque oggi con tutte le nostre forze alla costruzione dei sanatori, secondo l'esperienza fatta altrove, al diffondere delle nozioni su cui si basa la cura in essi condotta, è un dovere altissimo che ci incombe come medici e come uomini. Qualunque sia la nostra specialità, il punto di partenza della terapia delle lesioni tubercolari è unico ed è dato dal complesso dell'igiene, della dietetica, della disciplina del moto e del riposo, da tutto quell'insieme, insomma, che costituisce la vita nel Sanatorio in luogo salubre, e io dico assolutamente climatico, poichè, se la purezza dell'aria è qualità imprescindibile per l'esistenza di un sanatorio, le qualità climatiche non debbono nè possono venir trascurate in questa lesione, in cui si deve mirare, più che a una lotta diretta contro l'agente microbico, ad una indiretta mediante il ripristinamento dell'energia cellulare, dei poteri di autodifesa di tutto l'organismo.

È soltanto quando l'organismo messo in tali condizioni non risente sufficientemente dei vantaggi della cura naturale, che possono venire a coadiuvarla delle cure farmaceutiche puramente secondarie, sintomatiche, individualizzate secondo il caso; ed allora quelle stesse cure speciali, che in condizioni di vita e di ambiente sfavorevoli non avrebbero giovato o quasi, li possono affrettare la risoluzione, non tanto della lesione primaria polmonare, quanto di altre concomitanti e complicanti.

In generale nei sanatori, soprattutto nei popolari, la direzione medica è guidata da uno scetticismo ragionato per la cura medicamentosa e vi si ricorre soltanto nei casi che ne presentano necessità assoluta.

Per la tubercolosi laringea curata nel sanatorio la terapia farmaceutica interviene generalmente quando sono palesi delle ulcerazioni, sotto forma di applicazioni, fatte con la guida del laringoscopio, di acido lattico al 20-75 %, o di polverizzazioni di una soluzione ad 1:2000 di sublimato corrosivo con 10-20 centigr. di mentolo.

Il fenosalile, usato in queste lesioni per la prima volta dal mio amico e collega prof. von Stein della Clinica oto-rino-laringologica di Mosca, ha dato buoni risultati applicata in soluzione glicerica al 3-5 %.

Landerer ottenne favorevoli risultati, in casi di tubercolosi laringea *senza febbre* e non complicati a tubercolosi polmonare avanzata, dalle iniezioni intravenose di *etòlo*, il trattamento locale mostrandosi inefficace. Ma questi risultati non furono in nessun modo confermati nè da Fraenkel (1), nè dal Dott. Gidionsen, assistente del Sanatorio di Falkenstein, che, in seguito a osservazioni fatte in proposito, conclude « la tubercolosi laringea non subisce dall'*etòlo*-terapia nessuna influenza (2) ».

---

(1) Deutsches Archiv. f. klin. Medicin, 65 Bd. 5 u. 6 Heft.

(2) Idem, 69 Bd. pag. 383.

grave noi abbiamo di quello di *curare*, ed è tubercolosi nelle sue varie manifestazioni, è badiamo bene, a cui tutti siamo chiamati. Con il progresso, la civiltà è segnata più da una vittoria; così nella vita sociale noi segneremo il progresso il giorno che sicuramente preverremo questo morbo, la cui etiologia inderiva dalle mille cause che conducono alla fisiologica. Affrontare, annientare il germe nell'organismo, dare all'organismo stesso la vittoria ben più gloriosa di quella di dargli, quando è già penetrato tra le cellule, di vita. Qui salveremo l'individuo, là salveremo le popolazioni. Si curi la tubercolosi, si tenti la diagnosi precoce delle varie sue manifestazioni si faccia la profilassi di questo morbo tutte le forze; si riduca la cifra spaventosa nell'età più bella, quando l'energia del bracciantato è una reale potenzialità per l'ingrassata lotta compatta, a cui nessun campo si dà in Germania, che, unita in una forza sola, dà il luminoso esempio di solidarietà umana nemico comune.

---

**a più efficace e promettente dello  
stato pre-tubercolare.**

Prof. D. FRANCO (*Napoli*).

Quando in Medicina si parla di « terapia » l'esistenza d'una condizione morbosa dell'organismo io « terapia dello stato pre-tubercolare », che questo è uno stato *morboso*. Ora, qual'è esso? A tale quesito logicamente dovrei rispondere, per poter stabilire la cura più razionale, che troppo in lungo nel campo della patologia ad affermare che ambedue i detti termini (stato pre-tubercolare *in genere*) non sono rapporti organici od apparecchiali, nè da un solo processo, diversificati. Però io intendo occuparmi dello stato dell'apparecchio respiratorio specialmente; la sede è assorbita, e della natura mi posso

sbrigare in poche parole, conformemente ai confini obbligatori di una modesta comunicazione.

\*  
\* \*

Ho detto che la questione di sede è assorbita; ma chi è che non sappia qualmente la tubercolosi polmonare comincia ordinariamente dagli apici? In questi dunque dobbiamo cercare lo stato pre-tubercolare, e vedere in che consista, quali siano le alterazioni anatomiche e funzionali che lo caratterizzano, e che costituiscono coloro i quali ne sono affetti in una maniera di essere, la quale non è tubercolosi e non è stato normale.

È uopo prender le mosse da un fatto di Fisiologia, come già fece tra noi fin dal 1880 il compianto Prof. Cantani, che rivivrà certo nel suo figliuolo dallo stesso nome di battesimo: che, cioè, normalmente all'apertura superiore del torace il movimento degli atti respiratori è minimo, per lo che gli apici « respirano meno delle altre parti dei polmoni » e questo produce alla sua volta lentezza circolatoria. E in vero, se facciamo attenzione al modo con cui si fa, per la simultanea contrazione del diaframma e dei muscoli intercostali, l'atto inspiratorio, vediamo che i polmoni si dilatano *prima* e maggiormente in basso, meno e più tardi in sopra; onde avviene che, se un individuo non introduce abitualmente il volume d'aria necessario a riempire tutt'i polmoni, e il respiro è breve (come accade spesso per circostanze diverse), *gli apici ne restano privi in tutto o in parte, non si verifica in essi la necessaria ventilazione.*

Ora se questa relativa inerzia degli apici polmonari — prodotta, come testè ho detto, da cause diverse, tra cui (bisogna non dimenticarlo) *la generale debolezza nerveo-muscolare*, cui partecipa necessariamente l'apparecchio respiratorio, — se questa inerzia, ripeto, dura più o meno a lungo, non può non avvenire che subentrino alterazioni nutritive, essendo risaputo che l'esercizio funzionale d'una parte qualunque dell'organismo è condizione favorevole alla sua conservazione e al suo sviluppo, laddove in caso contrario deperisce.

Rallentata la circolazione del sangue nei capillari, e diminuita o addirittura sospesa la rinnovazione dell'aria negli alveoli, il chimismo organico del tessuto di essi e dei broncolini che vi metton capo si affievolisce, con ciò scema la vitalità e resistenza di esso, le cellule superficiali dell'epitelio si distaccano e la riproduzione n'è stentata. Intanto per la stasi circolatoria ha luogo imbibizione sierosa delle mentovate estremità bronchiali, che aumenta la secrezione del muco, il quale, misto alle caduche cellule epiteliali, si accumula e ristagna nella parte — fatto questo che il professor Bizzozero dichiarò propizio allo sviluppo della tubercolosi. E v'è un'altra circostanza non meno degna di nota, non meno pericolosa: i ripetuti broncolini terminali degli apici, inerti o quasi, mu-



— 1 —  
e elastiche  
e cellul  
v'è quell  
*opneuma*,  
verte in  
per quale  
minute alt  
olosi certa  
nciamente  
re dei pol

mmi capi.  
ù frequen  
li buoni ri  
uelle cond  
gli apici p  
si posson  
Medico lo  
sopra un  
i disgrazi  
s., il mes  
ecessario p  
olmonari  
olari della  
posso fare  
espiratori  
stato pre-  
lunghe) e  
forze ne  
mezzo dei  
eccellenti  
zione, e  
specialità,  
ma due g  
recipuo as  
più sono  
ne per lo  
ico-ricosti  
un vitto  
estione,  
anto nello  
o o causat  
maggior  
breve, è c  
re danno

rente, sono di scarso valore nutritivo. E poichè non si può mutare la condizione finanziaria di costoro (il che sarebbe come voler risolvere la questione sociale, o attuare il disarmo generale degli Stati europei), è giocoforza limitarsi a disporre la cura di tutti questi poveri diavoli (così numerosi!...) in modo, che, mentre si solleva direttamente l'indice dell'innervazione e del trofismo generale, si aumenti pure la potenza funzionale degli organi digerenti, sicchè, pur alimentandosi di cibi grossolani e poco sostanziosi, non avvengano disturbi locali, e l'organismo ne ricava gli elementi nutritivi che gli occorrono. All'uopo nulla, secondo me, risponde meglio dell'Idroterapia — eseguita, s'intende, col determinismo imposto dalla Scienza contemporanea in ogni altro ramo della Materia Medica e Terapia moderna, e non già col cieco empirismo dei secoli passati, eseguita puntualmente secondo la prescrizione di Medici che l'hanno studiata con la stessa diligenza con cui altri hanno studiato la Farmacologia e la Medicina operatoria. Ciò (lo comprendo), per essere pienamente attuabile nelle basse sfere sociali dove più di frequente si rinviene lo *stato pre-tubercolare*, e dove quindi più infierisce la tubercolosi, è necessario che da chi sta in alto si prendano due altri provvedimenti, o se ne promuova e favorisca l'attuazione, cioè: diffusione dei Bagni popolari e Insegnamento dell'Idrologia Medica nelle primarie Università; ma, se si vuole combattere per davvero la tubercolosi — come ho ragione di credere da ciò che, estasiato, io vedo in questi giorni memorandi — è logico sperare che gli alti e possenti personaggi i quali con ammirevole slancio umanitario sono scesi sull'arena nella lotta contro la tubercolosi, vadano fino in fondo per combatterla nelle sue origini, nelle condizioni anormali dell'organismo che ne precedono e ne rendono possibile lo sviluppo.

\*  
\* \*

Mi si dirà: dunque i capisaldi della Terapia da opporre allo stato pre-tubercolare dei polmoni sono ginnastica respiratoria e idroterapia scientifica; e vogliamo concedere che *a priori* tale terapia sia razionale; ma bastano le logiche previsioni in Medicina? Non occorre la conferma dell'esperimento, o almeno della Clinica?.. Sì, rispondo, ciò è verissimo; però nella fattispecie c'è da osservare coi legisti che la *prova impossibile* è quella dei fatti negativi. A rigore non si può matematicamente dimostrare che un individuo, il quale si trovava nello stato pre-tubercolare, non sia divenuto tubercoloso per la ginnastica respiratoria e idroterapia fattagli praticare, come su è detto; perchè altri può sollevare il dubbio se alla cura fatta e non ai soli poteri fisiologici dell'organismo si debba il favorevole risultato: sarebbe avvenuto lo stesso anche senza l'incomodo del succennato trattamento, può asserire lo scettico contraddittore! — A confutare siffatta obiezione sarebbe necessario un largo materiale clinico di predisposti alla tubercolosi, e



*tora ad vires*, inducente artificialmente una diatesi supermineralizzatrice refrattaria, riesce sempre fatale la *pletora ad vasa* per materiale sproporzionato e degenerare all'esercizio funzionale, materiale costituito di prodotti male elaborati, subcarbonati, grassi e principi eteromorfi: un insieme favorevole all'attecchimento ed allo sviluppo dei parassiti.

Noi non abbiamo ancora norme sicure sulle leggi che presiedono all'affinità, attrazione o repulsione chimica, nelle immense varietà della specie, per potere stabilire come e quando l'organismo si trovi in condizioni di assimilare certi elementi piuttosto che altri e di trasformarli secondo le proprie e naturali esigenze. Ci sfuggono le intime proprietà delle sostanze protiliche — gli *atomi animati* di Empedocle — che determinano la speciale virtù digestiva di ogni tessuto, donde la speciale manifestazione vitale delle cellule e dei gruppi cellulari.

Noi non conosciamo, schiacciati dall'impenetrato segreto dei movimenti zoo-chimici, le formole dello scambio atomico e delle combinazioni molecolari; mentre sappiamo a sufficienza, anche dal regno vegetale, che il nutrimento non digerito, non assimilato, favorisce il linfatismo, base opportuna alla bacillizzazione. È questo il significato del 54° aforisma di Sartorio: « *Qui comedit magis quam oportet, alitur minus quam oportet* ». Resta sempre vera la vecchia conclusione: « *Ex alimento robur; ex alimento morbus* ».

Ora, se lo sviluppo del sistema linfatico aumenta dove maggiore è l'arresto della funzione specifica e più gravi sono le alterazioni morfologiche, è chiaro che, quando — ciò che avviene nei tubercolotici — all'aumento della nutrizione non corrisponde eguale processo di assimilazione e di riduzione, per insufficiente potenzialità organizzante ed eliminatrice, i prodotti regressivi aumentano, la costituzione istologica e la composizione chimica si alterano, il sistema linfatico sempre più si pletorizza, la stasi addominale aumenta, donde imponenti e gravi alterazioni nella funzione epatica e nell'attività polmonare.

E questa una delle ragioni, per le quali si riscontrano tanto di frequente nella tubercolosi la stasi e l'infiltrazione grassosa che, dice Liebermeister, segna non semplice diminuzione, ma arresto nelle funzioni vegetative utili.

In tal modo si ha aumento del trasudato parenchimale non utilizzato, aumento dei prodotti dell'elaborazione regressiva sotto forma di plasma, granulazioni elementari, corpuscoli linfoidi ecc., donde distruzione delle cellule specifiche, aumento degli interspazi, sostituzione di elementi connettivali, aumento del sistema linfatico, ingorghi e distensioni istologiche passive, secondo la felice frase di Salvatore De Renzi, mancando la trasformazione e differenziazione progressiva dei globuli bianchi, sia per l'alterazione emopoietica e linfatica, sia per la concomitante deficienza della funzione polmonare, oltre alla già perturbata ossidazione interstiziale, ai



remo quali disastrose conseguenze si abbiano quando, al disquilibrio organico che altera i poteri psichici, sensoriali, vegetativi e riflessi, aggiungiamo il perversimento bio-chimico sopra enunciato, per cui viene a modificarsi la quantità e qualità dei principî protoplasmatici degli umori e dei tessuti, nonchè l'intera attività di ricambio molecolare ed atomico.

Tale inconveniente vien dimostrato dalla eliminazione, senza vantaggio, degli elementi della calorificazione e dal completamento della miseria fisiologica, non ostante e durante una incongrua iperalimentazione. Si è che, mentre con la iperalimentazione empirica si tende ad una inorganizzazione contraria alla moltiplicazione virulenta del bacillo di Koch, si ha una disorganizzazione mortifera con effetti contrari a quelli presunti.

Si aggiunga che noi abbiamo conoscenze abbastanza scarse sull'influenza speciale che in ogni individuo esercitano, sul proposito, le proprie note ereditarie, congenite ed acquisite, in dipendenza delle condizioni, variamente combinate, nervose, gastro-intestinali, emopoietiche, epatiche, circolatorie, cutanee e renali.

Ora, se nella massa linfatica, oltre ai principî residuali di riduzione e di secrezione cellulare, i quali non vengono più correttamente eliminati per la diminuita pressione arteriosa — donde ipofunzionalità nervosa, renale, cutanea ed intestinale — e non vengono più esattamente combinati per l'alterata funzione respiratoria e cellulare, si aggiungono i materiali eccessivamente introdotti con la traslazione di penetrazione, si ha nel circolo un enorme versamento, che non solo guasta la potenzialità reattiva e bio-chimica di tutto il sistema cellulare e specifico, ma finisce con l'alterare sempre più lo stesso sistema linfatico, che si rende atonico e degenera, contribuendo ad aggravare meglio la già scarsa reintegrazione organica, la quale resta menomata tanto se manca la materia combustibile, quanto se manca il potere di assimilazione.

Ecco giustificato il concetto del Bufalini, il quale ritrovava le malattie « nei cangiamenti inosservati della mistione delle minime particelle organiche nei cupi misteri dell'organizzazione »: cangiamenti che consistono appunto nell'accumulo incongruo di materiale non assimilato, nell'imperfetta eliminazione dei veleni organici, nell'accumulo di produzioni leucomainiche, nell'insufficiente ossigenazione cellulare.

Non occorre dunque la superalimentazione modificatrice, come empiricamente si crede, ma l'alimentazione di sostenimento; non una grande quantità di alimenti, ma una sufficiente quantità di alimenti, opportunamente assimilabili in rapporto alle abitudini funzionali, all'ambiente morfologico, atmosferico e morale, al clima, alle stagioni, alle abitazioni, alle professioni, all'agiatezza od alla miseria, in rapporto all'indice reattivo e dell'eliminazione riduttiva, in maniera in somma che vi sia materia organizzabile, sufficiente per qualità e quantità, adatta per i compensi funzionali e per la nutrizione cellulare, non un accumulo indecomposto



sintomi funzionali. La temperatura si va mano mano abbassando, e, se vi sono profusi sudori notturni, questi scompaiono dopo pochi giorni di somministrazione del farmaco. La tosse si mitiga di molto, e l'espettorato, oltre a diminuire in quantità, migliora in qualità. I bacilli di Koch diminuiscono. I dolori al torace cessano, e ciò tiene all'azione analgesica del farmaco. Mette conto soprattutto notare che il tiocolo, lungi dal produrre disturbi gastroenterici, riesce a combattere la diarrea, e torna quindi un buon disinfettante intestinale.

La dose varia da gr. 1,50 a gr. 3 al giorno, frazionandola in quattro o cinque cartine, od anche più.

I risultati da me ottenuti e pubblicati fin dal 1898 furono in seguito confermati da molti altri sperimentatori, e mi piace per deferenza ricordare l'illustre nostro Presidente Prof. De Renzi. In conseguenza il tiocolo è raccomandabile nella pratica come un mezzo capace di coadiuvare efficacemente tutti quei metodi più diretti, che la scienza va suggerendo per la cura della tubercolosi polmonare.

---

### Trattamento cacodilico nella tubercolosi sperimentale.

D.ri CARLO GIAJMIS e GUGLIELMO BAZZICALUPO (*Napoli*).

Dopo le osservazioni di Jochheim, di Danlos, di Gautier, di Robin e di altri, che si occuparono dell'azione del cacodilato di sodio nella tubercolosi, osservazioni la maggior parte di indole clinica, abbiamo creduto fare cosa utile studiando l'azione di tale preparato nella tubercolosi sperimentale.

Avendo per il nostro studio scelto come animale di esperimento le cavie, che sono, come si sa da tutti, sensibilissime alla infezione tubercolare, abbiamo innanzi tutto cercato di precisare la dose minima mortale di cacodilato di sodio per ogni 100 grm. di cavia. Tale studio, da quanto ci consta, avendo riscontrato la letteratura al riguardo, non è stato fatto da altri.

Per assodare questa prima parte del nostro lavoro, abbiamo in numerose cavie iniettato isolatamente per la via ipodermica, grm. 0,0005, grm. 0,001, 0,002, 0,003, 0,004, 0,005, 0,007, 0,010 di cacodilato di sodio, fino a 0,02, 0,03, 0,04 dello stesso sale per ogni 100 grm. in peso di detto animale.

Identiche dosi dello stesso sale cacodilico sono state iniettate in altra serie di cavie, prescegliendo questa volta la via peritoneale.

In una terza serie infine queste stesse dosi sono state iniettate progressivamente e nello stesso animale, sia per via ipodermica,



lo scopo di saggiare la possibile assuefazione cacodilica.

Per la parte del nostro lavoro, abbiamo convalidato l'azione del trattamento cacodilico sulla tubercolosi sperimentale, prodotta nella cavie, e ci siamo serviti della emulsione di cavia fatta con tutte le cautele, che insegna la pratica ad usare una volta 1 cm. c. per cavia. Nel lavoro che segue, al più presto, e del quale diamo ora un quadro esposto i dati più importanti che abbiamo ottenuti, *nel previo, contemporaneo e postumo* trat-

ti sperimentali possiamo concludere: che con piccole dosi di cacodilato di sodio, da

frazioni di milligrammo fino a 2, 5 milligrammi per ogni 100 grammi in peso, sia che il trattamento si faccia per la via ipodermica, che per la peritoneale. Con tali dosi la nutrizione generale dell'animale non ne soffre, rimanendo invariato il peso del corpo.

2° Dosi maggiori—1, 2, 2 centigrammi—sono dannose, ma non mortali se non ripetute.

3° Per l'azione cumulativa di detto preparato arsenicale, tali dosi non possono ripetersi, perchè, se la somministrazione è quotidiana, allorchè la somma delle varie dosi raggiunge la quantità mortale, si ha egualmente l'esito letale. E ciò sia per la via ipodermica che peritoneale.

4° La dose di 4 centigrammi per ogni 100 grm. di cavia produce la morte dell'animale in un periodo variabile di 48-72 ore. L'esito letale è più rapido se la via prescelta è quella peritoneale.

5° Il quadro nosografico dell'avvelenamento cacodilico nulla presenta di caratteristico nelle cavie.

6° Il cacodilato di sodio come preparato arsenicale ha decisa azione cumulativa; per tale ragione non può parlarsi di assuefazione e di immunizzazione cacodilica.

7° Nel trattamento previo, fatto con piccole dosi di cacodilato di sodio, le cavie, mentre resistono all'azione del veleno, non presentano maggiore resistenza alla infezione tubercolare, paragonate con altre cavie, che non subiscono trattamento cacodilico. Ciò sia che la via scelta è quella ipodermica, che quella peritoneale.

8° Aumentandosi la dose del trattamento previo, la resistenza verso la infezione tubercolare diminuisce, giacchè l'infezione si accumula alla intossicazione, e gli animali muoiono in tempo molto più breve, paragonati con altri che non subiscono medicazione cacodilica.

9° Il trattamento cacodilico, praticato contemporaneamente alla inoculazione tubercolare, non ritarda, anzi, con dosi maggiori di 1 centigr. per ogni 100 grm. di cavia, accelera lo sviluppo della

tubercolosi, e l'esito letale si ha in un tempo più breve, se si fa il confronto con cavie che non subiscono contemporanea medicazione cacodilica.

10° Il postumo trattamento cacodilico praticato 5, 10, 15 giorni dalla subita inoculazione tubercolare, non ritarda, anzi, con dosi maggiori di 1 centigr. per ogni 100 grm. di cavia, accelera il decorso della tubercolosi; e l'esito letale si avvera in tempo più breve, se si fa il confronto con cavie che non subiscono tale trattamento; giacchè alla infezione si accumula la intossicazione.

---

**Sguardo generale alla moderna terapia della tubercolosi e considerazioni speciali sulla efficacia della balsamina « essenza di bergamotto, benzina e naftalina ».**

Dott. G. CAPRI (*Catania*).

Mi sia concesso anzitutto, nella mia qualità di rappresentante il Comitato della città di Catania, aderente alla Lega Nazionale contro la Tubercolosi, di portare un saluto affettuoso ed il più sincero entusiasmo a nome dei singoli membri di esso e della incantevole figlia dell'Etna alla bella Partenope, che abbiamo scelta a sede del nostro Congresso.

A me sia permesso con l'omaggio riverente a voi, apportare un tenue contributo alla moderna terapia della Tubercolosi.

Sin dai più antichi tempi la tubercolosi fu considerata dal medico e dal profano il maggior flagello dell'umanità, che si tentò sempre con terrore e sgomento combattere, senza mai riuscire a vincerla. Solo dopo che per opera di Koch si conobbe l'agente infettivo che la produce, si schiuse davanti a noi un orizzonte di studi nuovi e positivi. Questa fillosfera della vita umana come la denominò con frase scultoria Baccelli, al pari di tutte le malattie infettive, dovrà scomparire.

Oggi per noi l'ereditarietà non ha che un'importanza molto relativa nel favorire lo sviluppo di tanto male. Voi sapete bene che non si nasce tubercolosi, anche venendo al mondo da genitori tubercolosi, ma si diventa per due fattori: l'uno consistente in una predisposizione organica ad ammalare, e l'altro devoluto all'attecchimento e prosperità del bacillo di Koch nell'organismo predisposto. Da ciò s'arguisce come la guerra alla tubercolosi non va fatta per opera esclusiva del medico. Il medico, l'igienista, il legislatore, il filantropo si debbono unire in santa lega per combattere il morbo ribelle.

Io non parlerò qui nè della profilassi, nè delle cure igienico-dietetiche e fisiojatriche da usarsi nel combattere tanto malore.

Altri con più sapienza e più competenza di me farà ciò. Il

nita a discutere l'applicazione dei rimedi che la nostra attenzione nella moderna terapia della no di questi rimedi per ordine di tempo è la ch. Il grande batteriologo tedesco, nel metterla a combattere il processo tubercolare risvegliando one. Io non annuncierò i criteri che informare ideare la Tubercolina, essendo a tutti noti. Il urare con essa la Tubercolosi falli del tutto, e molto limitata e transitoria in quei casi in cui re la Tubercolina deve essere ben maneggiata anni gravissimi. Il suo uso è ristretto adesso solo nel campo dia-

nuovi rimedi è il siero del prof. Maragliano Galvagni, nell'arsenale delle cure novelle. Il re contiene le antitossine tubercolari, elaborate inato di tubercolosi. Esso dunque combatte beneolare e molto limitatamente le intossicazioni urono circa quindici i miei infermi sottoposti ntitubercolare, e di essi sei guarirono, tre mimente: gli altri soccomberono: però questi ultimi-ggettarono a simil cura, erano così malandati nerali e locali che nessuna risorsa facevano sino ad oggi si mantengono bene. Nessun d-ificare per detta cura, eccetto in qualcuno osi al volto, dovuto ad un fenomeno vasomoto- qualche altro s'avvertì gonfiore ai gangli lin-ossimiori alle iniezioni. Tale aumento di volutto raro ed innocuo, e trova la sua spiegazione, De Renzi un'attività funzionale dei gangli lin- l siero e testimoniata dai leucociti circolanti. a cura Maragliano nel giornale « La Sieroterac. 3° Roma, Marzo 1897, e nel giornale « La IV. N.° 12, Milano Giugno 1898 » e nei miei i miei criteri sui modi come agisca il detto no infetto da Tubercolosi. A me è sembrato che o conferisca allo infermo i materiali di difesa ui è deficiente, e nel contempo stimoli la cellula li questi materiali. Si ha così per esso una sie- a, secondo me, ed un'auto-sieroterapia seconda- ere transitoria o duratura, a seconda lo stato condizioni in cui esso vive.

fermo che il siero Maragliano, opportunamente re, in quanto che per sua opera la temperatura i sudori, si prosciuga il focolaio bronco-alveo- o scompaiono i bacilli degli sputi, aumenta punto che l'ammalato, che arriva ad aumen- in una fase di relativo o di assoluto benessere.

Un altro rimedio, degno della nostra fiducia per quanto riguarda i processi tubercolari delle ossa e delle glandole è il jodo, associato al joduro di potassio e messo avanti dal Prof. Durante sotto forma d'iniezioni jodo-jodurate. Tre furono gl'infermi da me trattati con tal cura. Di essi uno era affetto da coxite tubercolare, e, dopo aver ricevuto circa sessanta iniezioni, guarì completamente. Gli altri due ammalati erano giovanetti dell'età dai dodici ai quindici anni, denutriti e con ingorghi da scrofola in parecchie glandole delle regioni cervicali.

Praticata su di essi la suddetta cura, dopo circa quaranta giorni le glandole si ridussero sensibilmente di volume, ed essi migliorarono nelle condizioni generali.

Le iniezioni alla Durante nei miei casi non produssero mai fenomeni locali, eccetto in un infermo, che avvertiva solo al momento delle iniezioni un certo senso di bruciore, che ben presto svaniva. Io credo che le iniezioni jodo-jodurate, specialmente nelle sinoviti tubercolari, costituiscano sino ad ora il metodo di cura più razionale.

Un preparato di cui molto si parlò di recente è l'Igazolo del prof. Cervello. Io tralascio d'accennare alle sapienti considerazioni che l'illustre scienziato fece sull'aldeide formica e mi occupo subito dell'Igazolo.

Questo principio, posto sul vaporogeno, sviluppa aldeide formica insieme a tenue quantità di vapori jodici, che vengono respirati dagl'infermi. Egli in una dotta relazione discusse parecchi casi di tubercolosi polmonare guariti completamente con la sua cura. Io sperimentai l'Igazolo in due soli infermi. Il primo caso si riferiva ad una signora sofferente di tisi da due anni. In lei vi erano fatti cavitari ad ambo i polmoni, febbre quotidiana altissima, sudori profusi, enorme deperimento, anoressia, disturbi da parte dell'apparecchio gastro-enterico. La cura con l'Igazolo dopo alquanti giorni si sospese perchè l'inferma non tollerava i vapori respirati. Era infatti assalita da forte tosse, accessi dispnoici e vertigini.

Ripresala, benchè i vapori avessero stimolato le prime vie del respiro, si continuò per un mese e mezzo senza avvertire alcuna modificazione dei fatti generali e locali. Non si potette proseguire, perchè l'inferma morì.

Il secondo caso concerne un giovane affetto da bronco-alveolite dell'apice del polmone destro, con lieve febbre, scarsi espettorati e sudori notturni profusi. In costui, dopo tre mesi di cura, s'ebbe la diminuzione con fluidificazione degli sputi, scomparsa della febbre e dei sudori, aumento d'appetito. Perdurarono scarsamente i fatti umidi e la presenza dei bacilli tubercolari negli espettorati.

Passo ora ad occuparmi della cura con il sublimato, tentata con incoraggianti risultati da Scarenzio, Fournier, Asselbergs contro il lupus, la scrofola e la tubercolosi delle ossa. — Testè il



proporzioni su mentovate, ottenni un liquido verde trasparente, di odore gradevolissimo, che chiamo Balsamina. — Questo prodotto io utilizzai nella cura della tubercolosi polmonare. Ecco come io la pratico. In un pentolino della capacità di 200 c. c., di acqua, che si porta all'ebollizione, verso da 15 a 20 c. c. di Balsamina, di cui faccio respirare i vapori agli infermi stando in ambienti chiusi. Le inalazioni le pratico da una a due volte al giorno, mantenendo gli infermi con la bocca semi-aperta dinanzi al pentolino, che non allontano dalla sorgente calorifica, se non quando i vapori balsamici siano esauriti. — Ho ideato un apparecchino, che chiamo, balsamifero e che mi serve bene all'uopo. — Spero presto in altra comunicazione presentarlo e descriverlo nei suoi dettagli. Nei primi giorni di cura vi sono infermi che avvertono stimoli alla tosse, appena i vapori della Balsamina vengono a contatto delle prime vie respiratorie.

Ma questo è un fatto di poco conto e di breve durata, poichè presto gli ammalati si abituano e risentono invece una piacevole impressione man mano che si inoltrano nella cura.

Riporto qui la storia di alcuni infermi, trattati con la mia Balsamina e guariti del tutto.

1.° A. R. da Catania. Eredità positiva. Da circa due anni, dopo aver sofferto il tifo, cominciò ad avvertire stanchezza, lieve tosse con espettorato scarso, febbre serotina e sudori notturni. Visitatolo, faccio diagnosi di bronco-alveolite e dell'apice sinistro. Intraprendo la cura con la Balsamina, e, dopo quattro mesi, l'infermo presentò un benessere mai goduto. L'espettorato, la tosse, la febbre, i sudori scomparvero, il focolaio bronco-alveolitico si prosciugò ed ora è del tutto guarito.

2.° P. S. Eredità negativa. Questo caso si riferisce ad una signorina da Catania, curata da un mio collega. Egli visitatala constatò una spiccata ipofonesi in corrispondenza del lobo superiore sinistro, rantoli a piccoli e medie bolle nell'ambito suo, febbre elevata, espettorato abbondante nummulare, striato di sangue. L'inferma era molto deperita nelle condizioni generali. L'esame batterioscopico fu positivo. Sottoposta alla mia cura, dopo sei mesi cessarono gli sputi, la tosse e la febbre, permanendo da parte del polmone una leggiera ipofonesi.

3.° G. M. da Troina. Eredità negativa. Lieve ipofonesi e rantoli all'apice sinistro; febbre serotina e sudori notturni; leggiera decadenza nella nutrizione. Si praticano in costui le inalazioni di Balsamina, e dopo cinque mesi è del tutto guarito ed aumentato di peso di quattro Kg.

4.° T. C. da Catania. Eredità positiva. Da un anno soffriva per tosse stizzosa, espettorazione discreta, febbre serotina, intercorrenti e profuse emottisi. Osservatala, emetto diagnosi di bronco-alveolite tubercolare al lobo superiore sinistro con fatti catarrali al polmone destro. La sottopongo alla cura con la Balsamina, ottenendo dopo circa tre mesi la completa guarigione.

da Catania. Eredità negativa. Due anni or sono soffrì, a cui residuò una leggiera tosse con scarso espettoramento al mattino. Un giorno improvvisamente fu emottisi. L'osservo, e faccio diagnosi di tubercolosi all'apice sinistro. D'allora in poi l'infermo cominciò la notte, ad essere febbricitante e ad avvertire stancando. L'esame dello sputo è positivo. Inizio la mia cura, e tre mesi circa è del tutto guarito, aumentando di

da Catania. Eredità negativa. Da un anno e mezzo ebbe sette volte da emottisi. La sera ha febbre elevata con la notte. Al mattino avverte tosse con espettorato. È molto denutrito. Anche in costui praticò la mia cura, e fatto diagnosi di tubercolosi polmonare al lobo, in cinque mesi ottengo una guarigione assoluta.

Di tutti i casi trattati con la Balsamina e guariti è molto facile parlare di quei casi che ancora sono in cura da altri e migliorati, perché si tratta di un preparato da me messo in uso e da pochi sperimentato. Spero dare un largo contributo.

Un mese l'illustre professore De Renzi accordò alla mia cura d'esperimentarla nella sua Clinica. Non so il tempo in sì breve tempo qual concetto avrà potuto farsi; ma continuando ad usarla, possa darmi il suo sapiente giudizio, dinanzi al quale, quando sarà, io mi inchinerò siccome davanti ad un re-

vede dalle storie brevemente riferite, i risultati avuti da me furono dei più incoraggianti, in quanto che solo dopo pochi giorni l'espettorato dei tubercolosi si modifica, diminuisce, abbondante, nummulare, diventa scarso e fluido. È la prima benefica manifestazione a cui dà luogo.

Secondariamente subentra un senso di benessere: il malato respira meglio, la tosse diminuisce. La terza fase benefica cura è l'abbassamento sensibile della temperatura; lo scomparse; i rantoli si diradano sino a svanire; il crepitare si fa più chiaro, man mano che avviene l'assorbimento del focolaio bronco-alveolare. Così pure l'ottusità del processo tubercolare, diminuisce. Queste modificazioni locali si riverberano su tutto l'organismo con un miglioramento. Gli infermi diventano più gai, più coloriti, più robusti; le magre guance si rimpolpano. Essi fanno più lavoro senza più stancare, possono attendere al lavoro, e vi sono di quelli che perfino ingrassano. Inizia la balsamina, fatti respirare agli emottici, arrestando le emorragie bronco-polmonari, a segno che gli infermi riprendano tanta fiducia e tale speranza da sentirsi ri-

sollevati nella lotta da sostenere contro il nemico terribile, che attenta alla loro esistenza.

Signori! Io ho voluto indagare coi miei mezzi limitati il meccanismo d'azione della mia Balsamina e mi son potuto convincere che dessa è di grande efficacia nel combattere le intossicazioni streptococciche, in quanto che la febbre, anche elevata, e il pus nello sputo, che sono espressioni di simili avvelenamenti, scompaiono. Io non so se i suoi vapori abbiano il potere d'attraversare il tessuto fibroso del tubercolo, agendo anche direttamente sul bacillo di Koch e sulle sue tossine. Forse agiscono bene sull'ulcera tubercolare. In alcuni casi guariti io ho potuto constatare anche la scomparsa del bacillo tubercolare. Ad ogni modo, esperienze ulteriori, che invoco da questo alto consesso, dovranno controllare le mie ipotesi.

A me pare che i miei vapori balsamici agiscano per un fenomeno d'ossidazione, aumentando in ispecial modo la vitalità dei piogeni e neutralizzando le loro tossine.

Voi sapete, illustri signori, di quanta importanza sia per essere un simil fatto, poichè il bacillo tubercolare è un microbio, le cui tossine hanno un'azione ipotermizzante. Nella tubercolosi la febbre è sostenuta dai veleni o dalle proteine dei micrococchi che sono più nocivi del bacillo di Koch. Ora si capisce come la prima attenzione del medico dev'essere rivolta a ridurre le intossicazioni secondarie, in modo da limitare o annientare il moltiplicarsi dei piogeni, che di un tubercoloso ne fanno un tifico. Le nostre mire devono tendere o a guarire del tutto il tubercoloso, oppure a restituire il tifico allo stato di tubercoloso. Nel primo caso il trionfo sarebbe completo e diretto; nel secondo indiretto, in quanto che dobbiamo combattere poi il nemico, rinviorendo l'organismo dello infermo con l'aria, la luce, la ginnastica, l'idroterapia, la sieroterapia e con tutti quei presidi curativi che sono sì bene attuabili nei sanatori. Questi, o signori, furono i miei obbiettivi, ideando la mia cura con la Balsamina. Vi sono io riuscito? Pavento di rispondere in un modo assoluto. I risultati della cura in parola furono dei più incoraggianti. Io vi citai alcune storie cliniche, le quali, benchè limitate, sono abbastanza chiare. A queste storie ne aggiungerò altre più dettagliate con alcune considerazioni, redatte dal dottore Salvatore Sajtta, giovane di eletto ingegno e di profonda coltura, che da più mesi sperimentò la mia Balsamina. Le sue osservazioni sono un controllo a quanto io ho esposto. Da esse apprenderete qual era lo stato degl'infermi prima della cura balsamica, qual è durante la cura, o quale fu dopo di essa. Io non pretendo sostenere che la mia Balsamina sia lo specifico contro la tubercolosi. No! Una malattia in cui più di un fattore coopera a farla manifestare dev'essere debellata con armi molteplici. Nè voglio asserire che le guarigioni ottenute siano permanenti. Il tempo darà il giudizio finale. A voi, adesso, illustri maestri e carissimi colleghi, l'ardua sentenza sull'efficacia o meno della mia



ago con tutta la serenità e sapienza, che di voi fatti e dotti osservatori, di rivolgere la mente vostra mi. Non un senso di vanità o d'amor proprio spinse modesto medico, a parlare dinanzi a voi, titani della lontani paesi ci portate il soffio vivificatore della vita. Ma amore mi spinse a portare al grande baluardo opporre al nemico, che si chiama tubercolosi, il mio ando, giovinetto, io lessi « Un giorno a Madera », reato dalla poesia fantasiosa e scientifica del grande avanti al supremo fatalismo che vi regna, rimasi lora sognai di diventare medico, ed ora son lieto lettura mi sia rimasto il ricordo soave, pari a quello mesta musica, che non ascolterò più. E dico il ripercchè non ho la convinzione della verità del suo

più penso che la tubercolosi si cura e si debella. più la menzogna pietosa accompagna i nostri pread un tifico. Siamo franchi e leali, mettendo in i infermi avanti al nemico che li minaccia. Tuber- è per metà salvato, disse Penzoldt. Il primo consorse curative ce lo deve apportare l'ammalato stesso onvinzione di dover guarire. Sereni e calmi, metra di redenzione e che il secolo che sta per venire so. Se questo che muore avrà il nome di secolo della che sorge abbia il nome della beneficenza. Possano pportarci il trionfo della vittoria, che ci arriderà al i un grande scienziato, grido non sedizioso, matori dell'umanità: Evviva la guerra alla Tubercolosi!

---

#### nt de la tuberculose pulmonaire par l'emploi rationnel des Eaux minérales

Doct. F. GARRIGOU (*Toulouse*).

aux et savants auteurs ont écrit, sur le traitement se pulmonaire par les eaux minérales, des pages ervations cliniques et d'intérêt. Malheureusement, ue les opinions émises ont suscité des discussions ar trop personnelles, et forcément stériles pour la ifre et l'arsenic — Pidoux et Marcurel). t était inévitable, car les praticiens, dont nous avons ées (cette année même 40 ans) suivi les écrits et ont appuyés, tour à tour, sur la présence du soufre ique, monosulfure alcalin, sulfhydrate de sulfure une eau, pour vanter les pouvoirs antiphymiques, autre part on faisait jouer à l'arsenic un rôle pré-

Or, je suis arrivé à démontrer que TOUTES les analyses d'eaux minérales publiées jusqu'à ce jour, surtout les analyses officielles, sont absolument incomplètes, et ont faussé l'opinion sur toute la ligne des observateurs et des théoriciens. *Tous les chimistes* ont négligé, de parti pris, de rechercher dans les eaux thermo-minérales, non seulement les métaux qui y existent très souvent en quantités pondérables, mais encore toutes les matières organiques (philotion, alcaloïdes, acides organiques, matière organique colloïde), que j' y ai signalées, dans quelques unes même en quantité considérable, et confondues sous le titre fallacieux et insignifiant de *matière organique*.

C' est en s'appuyant sur la présence plus ou moins abondante de huit ou dix substances minérales (toujours les mêmes), alors-que certaines sources en renferment dans leur sein plus de trente à l'état de corps simples, que les médecins d'eaux minérales discutent et présentent des théories chimico-biologiques, expliquant, disent-ils, l'action de leurs eaux dans tel cas déterminé.

C' est, non seulement là un piétinement sur place, mais une véritable noyade dans l'absurde.

Il faut, pour assister à un spectacle nouveau en thérapeutique thermo-minérale, en arriver à la séance du 9 novembre de la Société d'hydrologie médicale de Paris, en 1898. Ce jour là, M. le Dr. Cazaux des Eaux Bonnes, station par excellence de la tuberculose pulmonaire, frappé des faits que j'ai mis en lumière sur la richesse minérale remarquable de la Source Vieille, et reprénant les explications chimiques que j' ai également données depuis des années (reconstitution du globule rouge par la série métallifère de la source) a fini par avouer, avec une franchise extrême, que la Source Vieille ne pouvait agir, ainsi que je l' avais dit ; sur les tuberculeux que par sa richesse métallique principalement. M. le D.r Frenkel (Chimiste biologiste) a également ouvert les yeux à la Société sur le service rendu par les analyses complètes d'eaux minérales, telles que je les présente, et une nouvelle voie a été ouverte à l'hydrologie, ainsi que l'a dit M. le D.r Albert Robin, dans un rapport spécial sur les sources thermales complètement analysées, et dont j' ai pu faire par moi-même l'application médicale rationnelle.

Afin d'exposer mes opinions d'une manière correcte dans la question, je rappellerai d'abord que, si la tuberculose est une maladie qui peut atteindre tous les tissus et tous les organes, en y développant des produits analogues à ceux que fait naître toute inflammation, il y a en elle un élément special, figuré, vivant, qui vient compliquer la situation, ainsi que les accidents de l'élément inflammatoire, que cet élément soit primitif ou secondaire.

Le bacille de Koch est le vrai sujet actif, déterminant, contagieux. Il découle de là, que, suivant l' expression très-exacte et les vues de Peter, on ne naît pas tuberculeux mais, apte à le devenir.

vérité étant admise, on ne peut nier que l'action du  
ut s'exercer sur tous les tempéraments, et que ceux qui  
e plus aptes à favoriser cette action, c'est à dire, les con-  
de l'implantation du bacille, seront les faibles issus de  
, et les faibles par acquisition.

entendu ces tempéraments, forts en apparence, mais ches  
e développement graisseux cache une faiblesse réelle de  
on, ne sauraient échapper à la contagion, qui peut aussi  
s plus robustes et les plus résistantes des charpentes  
pour peu qu'elles s'exposent à des causes passagères  
nentes d'affaiblissement.

sommes tous exposés à la tuberculose pulmonaire, plus  
autre maladie, et il n'est pas étonnant que la nature  
la portée des tuberculeux des moyens naturels de gué-  
i nombreux que ceux qui relèvent de ses ressources di-  
pruntées aux eaux minérales.

ois générales de l'équilibre universel, et la philosophie  
nce, permettent parfaitement l'admission de cette vérité.  
ait bien la peine de connaître, aussi bien que l'on peut  
avec les données de la science actuelle, quelles sont les  
que fournissent les eaux minérales pour guérir, ou pour  
à la guérison, dans les divers cas de tuberculose pulmonaire.  
issons, avant tout, un fait d'une importance majeure, et  
e la situation, dans le traitement de la phtisie aux eaux

Ce fait, le voici :

uteurs anciens, qui ont indiqué les résultats obtenus dans  
traitement de la phtisie aux eaux minérales, permettent  
er par leurs écrits, qu'ils ont vu la phtisie pulmonaire gué-  
rien à Ar qu'à Luchon, à Canterets qu'aux Eaux Bonnes,  
s de Bigorre qu'à Aulus, etc, en ce qui touche aux  
Et, si nous sortons de cette région, pour passer aux  
vergne et à celles des Alpes, nous voyons citer des cas  
n de phtisie, en dehors des eaux sulfurées et sulfatées,  
e d'eaux dites indéterminées.

issant ces faits, mis en relief par la littérature hydro-  
ncienne et moderne, et m'étant assuré que les eaux  
gineuses avaient aussi leur part dans les revendications  
guérison de tuberculose pulmonaire, je me suis décidé,  
s de 40 ans, à faire le nécessaire pour arriver à con-  
ond la composition complète de toutes les sources, et  
quer, si possible, le mode d'action de certaines, soit dans  
lose pulmonaire, soit dans la syphilis.

cherches n'ont pas été vaines (1).

---

ens d'établir les règles d'un procédé nouveau d'analyse des eaux  
ui permet de séparer avec une très-grande rapidité toutes les  
métalliques et organiques des eaux minérales. Ce procédé va être  
ement publié.

C'est ainsi que j'ai pu m'expliquer l'action de remontement de l'organisme par les Eaux Bonnes, et la guérison de la tuberculose pulmonaire dans cette station.

J'ai pu, de même, me rendre compte de la même action reconstituante de certaines sources d'Auvergne, très-métallifères, régénérant les anémiques et les albuminuriques.

Il m'a été possible également d'expliquer l'action antisyphtique manifeste de certaines stations.

Enfin, j'ai pu voir pour quels motifs des sources, ne contenant pas de sulfures, ont, de tous temps, procuré des cas de guérison de tuberculose, surtout lorsque l'altitude favorisait l'action de l'eau.

Quant à ce qui se passe au sujet des résultats de la tuberculose et de son traitement par les eaux minérales, but de ce travail, je ne saurais trop insister sur les conclusions que met en droit d'avancer l'étude comparative de la clinique des temps passés (faite dans chaque station, sans parti pris, au point de vue des relations cliniques et chimiques, puisque la chimie n'existait pas à ces époques) avec la chimie moderne. Nos anciens nous ont dit : telle source a guéri la tuberculose, et nos chimistes actuels peuvent, avec leurs résultats complets, répondre, au praticien désireux de pénétrer dans le pourquoi des choses : telle source a guéri et guérit encore la tuberculose à cause de la richesse organique et métallique.

Après ce préambule, qui met au point la question que nous avons abordée, et qui permet de la discuter avec des bases vraiment scientifiques, et avec des données nouvelles, nous pouvons entrer dans le coeur du sujet.

Tous les tuberculeux ne se ressemblent pas. Celui qui voudrait les traiter tous d'une seule manière, hydrologiquement parlant, se tromperait d'une façon désastreuse. Ici, comme en présence d'autres maladies, il faut se rappeler cette assertion médicale de Pidoux : « il n'y a pas, à proprement parler, de maladies, il n'y a que des malades ».

La multiplicité des moyens de traitement, qui ont été appliqués au traitement de la maladie qui nous occupe, est telle, et a donné des résultats si variés, qu'il est bien facile de comprendre combien doit être exacte l'assertion de Pidoux.

Passons en revue les principaux de ces moyens, ceux qui nous semblent avoir une portée sérieuse pour nous guider dans la question du traitement hydrothermal.

Ils sont hygiéniques et médicaux :

1.<sup>o</sup> *Hygiéniques* : Grande aération, vie à la campagne, altitude, bord de la mer, région des pins, voyages maritimes, séjour dans les régions glacées, absence de mouvement, séjour au soleil, rayons Roentgen, etc.

2.<sup>o</sup> *Médicaux* : Le nombre de ces moyens est tel, aujourd'hui

tances antiphymiques se trouve tellement impossible d'énumérer même les plus connus. Les diviserons en deux groupes:

1° contre l'altération générale de l'économie.  
2° contre le microbe lui-même.

1° Moyens de ces moyens.

*l'altération générale de l'économie.*

1° le gavage, la viande crue, les peptones, le foie de morue (sous toutes formes), la fer, le manganèse, le cuivre, l'argent, le rsénic, et divers autres métaux, la lumière X, les eaux sulfurées, les eaux arsénicales, l'hydrothérapie, etc.

*le microbe.*

benzoate de soude (en inhalation), baume sous-cutané, eucalyptol également en thérébentine, bains thérébentinés, camphre, iodoforme (intus), air froid, air très-chaud, (intus et extra), acide fluorhydrique en inhalation, etc. etc.

se retrouvent dans notre arsenal hydro-thermique, et facilement utilisables, dans ces conditions de Koch. Il ne dépendrait que de l'intelligence de grouper tous sur le même point par séries pour faire l'application rationnelle et cliniquement à pouvoir attaquer la maladie, qu'on me permette une mitraille médicamenteuse bienfaisante

dées qui peuvent résulter de la connaissance antiphymique, que je me suis appliqué à traiter, les grandes lignes hydro-thermales de la phtisie par l'usage des eaux minérales de ces grandes lignes, mais d'une manière spéciale à appliquer à chaque cas particulier.

il faut songer au relèvement général de l'organisme des cas graves, peut conduire à des résultats

l'affaiblissement, les tempéraments de tout le monde à la phtisie pulmonaire, de même que si on ne restaurant de tout l'organisme, on peut entrer du microbe de la tuberculose, même l'affaiblissement, semblent prédestinés à être atteints tous occupons.

faire perdre leur temps à nos lecteurs en l'arrêt du mal ayant de la tendance à se greffer très-résistants, mais affaiblis. Ces cas se présentent à la pratique.

caractéristique d'arrêt de la phtisie débute

tant chez un enfant de phthisique, et le tenant déjà sous sa terrible atteinte, qu'un traitement rationnel de relèvement des forces a arraché aux conséquences des ravages du microbe de Koch.

M. Auguste X. de Toulouse est le fils d'un phthisique, ayant lui-même des antécédents fâcheux dans sa famille. Cet enfant nous est amené à l'âge de dix ans, pâle, chétif, toussant, la poitrine rétrécie, ne pouvant supporter aucun médicament, et vomissant sa nourriture. A l'auscultation la respiration obscure des deux côtés, à droite surtout, est entremêlée de craquements demi-secs, et de râles muqueux, sensibles principalement à la partie postérieure droite.

Il est immédiatement soumis à un examen métalloscopique, qui, après douze séances, donne une indication de sensibilité cuivre, étain et argent.

Je fais prendre les trois métaux réunis en potions dans le premier verre d'eau et de vin que l'enfant pourra boire aux repas.

En quelques jours, l'état général de l'enfant est amélioré. Il ne vomit plus sa nourriture, il la digère parfaitement, et prend un meilleur air de santé. Après avoir assuré ce commencement de restauration générale, je le mets à l'huile de foie de morue, qu'il supporte très-bien, qu'il digère et qu'il s'assimile.

En quelques mois, le développement de cet enfant, primitivement chétif et maigre, est manifeste, et les accidents des deux sommets disparaissent. L'appétit se maintient et augmente.

Je supprime le traitement métallique avec une retrocession méthodique, et j'abandonne le jeune sujet à ses forces nouvelles.

Après un an, l'enfant est méconnaissable. Il est mis à toute pension.

Plus tard, il fait son service militaire sans le moindre incident. Il se développe au contraire encore mieux, et on le considère comme l'un des plus solides et des plus beaux hommes de son régiment.

Nous pouvons donc penser, en présence d'une série de cas du genre de celui que je viens de décrire succinctement, que la reconstitution d'un sujet jeune, chez lequel la phthisie est en début d'évolution par suite de causes prédisposantes de famille, et par suite d'affaiblissement général acquis, peut arrêter complètement la marche de la tuberculose.

J'ai dit qu'avec ce malade, comme du reste avec la plupart des autres, j'avais employé la métalloscopie comme guide. C'est, en effet, marcher à coup sur, au point de vue de la réfection du sang, que d'employer cette méthode d'investigation, et d'en suivre les indications. Elles sont formelles. J'ose même dire infaillibles. Mais la méthode est longue à appliquer. Le médecin ne peut se soumettre à ses détails. Il lui faut un ou plusieurs aides pour s'en servir dans sa pratique.

C'est après l'avoir étudiée directement sur le malade, par moi-même, et pendant 7 ans, que j'ai dressé des aides à me don-

et à supprimer la perte de temp considérable,

et d'être mise en usage, telle que Burq l'avait les indications nouvelles que j'en ai données. ment indispensable pour faire correctement, le choix du traitement thermal. Elle indique aux auxquels les malades sont sensibles, et, par u'il faut rechercher dans les eaux minérales. faire qu'en ayant des analyses d'eaux complètes. ne dans les cas où tout est prêt (indication mé- mposition chimique de l'eau) pour agir ainsi

que je le dis, c'est à dire scientifiquement, les résultats sont parfaits pour les malades.

Il est indispensable de faire des catégories de tuberculeux, au point de vue du traitement thermal; je les classe en tuberculeux arthritiques, lymphatiques, nerveux, syphilitiques. Ces derniers m'ont offert une particularité très-instructive. C'est que dans plusieurs cas leur traitement spécifique poussé vigoureusement a eu une influence réelle et favorable dans la marche de la tuberculose. Je reviendrai sur ce sujet un peu plus loin.

Voyons ce qui peut intéresser chaque genre de tuberculeux d'après notre division précédente :

1.° *Tuberculeux arthritiques.*

Ces tuberculeux, sous l'influence de la médication thermique, telle qu'elle est appliquée empiriquement, soit avec les eaux sulfurées, soit avec les eaux arsénicales, peuvent présenter deux ordres de résultats :

A. une modification locale des phénomènes inflammatoires locaux, avec résolution ou induration des tubercules.

B. Une metastase avec disparition lente, mais complète, de toute lésion locale.

A. La disparition des phénomènes inflammatoires locaux, avec résolution ou induration des tubercules, se voit fréquemment chez les phtisiques, et j'en connais des cas traités à Eaux Bonnes et au Mont Dore. Ces cas ne sont pas dus à une médication calculée pour atteindre le but de l'induration, mais au hasard.

Et comme c'est là une terminaison heureuse de la lésion microbienne pulmonaire, nous devons, aujourd' hui où la science nous en fournit les moyens, pousser à la transformation calcaire de ces tubercules au début ou en évolution, en donnant aux tuberculeux arthritiques des eaux qui favorisent chez eux une production anormale, malade d'incrustation pierreuse, devenant, dans le cas qui nous occupe, une solution des plus heureuses de la terrible affection.

Voilà pourquoi j'ordonne bien souvent aux phtisiques, qui présentent des présomptions stéthoscopiques d'induration, des eaux calcaires, et l'addition dans les Eaux Bonnes d'une certaine quantité de préparations calcaïques.

Il faut chez ces malades surveiller de près la médication afin que les dépôts tophacés adventifs du tissu pulmonaire n'y produisent pas les effets irritants locaux des tophus articulaires sur les articulations, et ne causent des accidents inflammatoires.

Tout l'arsenal pharmaceutique et thérapeutique est là, pour aider à combattre les phénomènes dont je parle.

Des observations seraient trop longues à introduire ici, pour appuyer mes assertions précédentes, et je ne puis que rappeler les résultats généraux ainsi que la marche générale du traitement. User de l'eau minérale métalloscopiquement indiquée, pour relever le mauvais état du sang et du globule sanguin, saisir l'indication sthétoscopique et générale de l'induration locale du tubercule, et la favoriser, en donnant, sous forme d'eau minérale calcaire digestive et non purgative, la chaux utile à la transformation visée. Surveiller les phénomènes locaux afin d'éviter ou de guérir par les applications extérieures, ou par des substances décongestionnantes, l'état local des poumons.

B. Métastase avec disparition lente, mais complète, de toute lésion locale.

J'ai vu des cas très-nets de la coïncidence d'apparition de phénomènes aigus et chroniques du côté de la peau, chez des tuberculeux arthritiques, avec la disparition absolue des phénomènes phymiques, sous l'influence de traitements thermaux plus ou moins actifs. Aussi, la pratique acquise, me porte déjà, depuis bien des années, à agir sur les tuberculeux, de l'ordre de ceux que j'étudie dans ce moment, avec des eaux et des moyens hydropathiques capables de ramener des affections de peau disparues, ou d'en créer de toute pièce, lorsque cela se peut.

Une jeune fille, que j'ai pu suivre depuis sa plus tendre enfance, m'a présenté un cas absolument typique de l'action dérivative dont je viens de parler.

M<sup>lle</sup> V. X..., aujourd'hui âgée de 25 ans, fut prise, presque dès sa première année d'existence, d'une affection gourmeuse, coïncidant avec le tempérament arthritique de ses parents, surtout de son père. En grandissant, elle devint psoriasique, à un tel point que vers l'âge de huit ans le psoriasis était généralisé.

Aulus en boisson lui fit le plus grand bien, et diminua d'une manière très-sensible l'état de la peau.

Sous l'influence d'un traitement local intempestif, et auquel je m'étais opposé, la lésion cutanée diminua presque au point de disparaître. En quelques semaines les deux poumons furent pris. Congestion très-étendue du sommet gauche, moins étendue à droite, craquements secs, râles sybilants dans toute la hauteur de l'arbre respiratoire des deux côtés. Fièvre presque constante, perte de l'appétit, amaigrissement considérable, toux, crachats muco-purulents avec stries sanguines, qui effrayent la malade ainsi que son entourage et son médecin même, qui me l'envoie avec un diagnostic très-net (tuberculose en évolution) et un pronostic de-



nille. Je revois l'enfant dans ces conditions, depuis un an.

Mon premier soin est de m'informer où en est le psoriasis. Depuis quelques jours il tendait à reparaitre aux coudes, aux cuisses et aux genoux.

Par une vigoureuse action dermique, je ramène une véritable poussée.

Les phénomènes pulmonaires s'arrêtent rapidement, et une médication sulfurée (St. Boès) et reconstituante nous donne raison du danger menaçant.

À la saison, Aulus en boisson est employé avec un succès parfait; tant pour le psoriasis, que pour l'état pulmonaire, qui se maintient bon malgré la diminution très-sensible du psoriasis.

L'hiver suivant se passe avec un rhume sans accidents de retour des lésions.

Une seconde saison d'Aulus affermit les résultats obtenus, et je fais venir la malade à Luchon pour y faire un peu de humage, de manière à tonifier les bronches.

L'équilibre menstruel, établi d'une manière parfaite, se maintient tel.

De légères apparitions de psoriasis se manifestent encore pendant quelques années, et Aulus en a raison. Il contribue à rendre stable et parfait l'état des poumons.

La jeune fille jouit actuellement, depuis une dernière saison à Aulus, d'une santé parfaite, et ses poumons ne présentent plus le moindre phénomène stéthoscopique pouvant faire supposer qu'il y a eu un envahissement menaçant l'existence de cette jeune malade.

Aulus est, non seulement une station purgative et diurétique, par des sulfates alcalino-terreux, mais ses sources ont été, jusqu'à l'époque des travaux de captage intempestifs, les plus métallifères des Pyrénées, et de ce fait reconstituantes par excellence et dépuratives.

C'est pendant cette période surtout, que je les ai ordonnées à la jeune fille dont il vient d'être question.

Des cas nombreux du genre de celui que je viens de rapporter existent dans ma clinique thermale. Mais celui-ci est l'un des plus remarquables que je puisse signaler, parmi les très-nombreux tuberculeux arthritiques que j'ai eu à soigner.

## 2.° *Tuberculeux lymphatiques.*

Si les arthritiques sont nombreux, et, d'après moi, difficilement accessibles au traitement par les eaux sulfurées, les phtisiques lymphatiques constituent une grosse part de l'armée accessible à ce même traitement.

Mais, si la métastase était la base du traitement à préconiser, d'une manière générale, contre les premiers, tout autre est la manière de se comporter vis à vis des tuberculeux lymphatiques.

C'est, avant tout, en reconstituant le malade, par les moyens

généraux, et en usant des indications métalloscopiques, qu'il faudra agir, en essayant le traitement par l'emploi de la médication thermo-minérale antiscrofuleuse. Les eaux chloro-bromurées fortes seraient la base de la médication thermo-minérale. Et cette médication devra être, non seulement la première base du traitement proprement dit, mais de la prévention de la maladie.

Les eaux chlorurées fortes, Salies de Béarn, Briscous, Biarritz, Salins du Jura, Nauheim, sont les eaux qui doivent, malgré l'habitude que l'on a de ne pas baigner les phtisiques, être préférées pour remonter leur constitution, en leur donnant tous les adjuvants nécessaires, indiqués, soit par la métalloscopie, soit par l'expérience et l'intuition du médecin traitant.

En combinant ce traitement général par la suralimentation et les eaux à métaux de choix, et en aidant la médication reconstituante par les moyens destinés à modifier l'état local des poumons, la phtisie guérit parfaitement, et quelquefois d'une manière définitive.

La médication salée forte prévient la maladie chez les prédisposés. La pratique d'un vieux médecin de Salies de Béarn, sur les observations duquel on s'est fondé pour créer les stations, le Dr Nogaret, mérite à ce sujet d'être rappelée :

« Avant que l'on couvrit la fontaine salée, nous envoyons se baigner en tous temps les enfants prédisposés à la tuberculose, et nous n'avions jamais de phtisiques à Salies. Aujourd'hui que le lac salé est couvert et que les enfants ne peuvent plus aller s'y plonger, la phtisie s'est implantée à Salies avec toutes ses conséquences ».

Mes observations personnelles, depuis 40 ans, m'ont confirmé dans cette idée, que la médication chlorurée forte était le meilleur préservatif de la maladie qui nous occupe. Et je crois avoir rendu cette médication plus efficace encore, en joignant ensemble médication chlorurée forte et médication sulfurée.

Ma longue expérience me permet de dire qu'il n'y a pas de médication générale, curative et préventive, plus active et plus efficace que cette médication complexe, aidée des adjuvants indispensables pour combattre les phénomènes locaux.

### 3.<sup>o</sup> *Tuberculeux neurasthéniques.*

Ce sont les plus délicats à traiter, et les moyens que je viens d'indiquer au sujet des lymphatiques sont abordables, mais à un moindre degré d'activité pour les nerveux.

Les bains sédatifs et toniques, composés au moyen des sources metallifères indiquées par la métalloscopie, et additionnés d'eaux mères bromurées, constitueront un traitement de reconstitution et de calme d'un effet remarquable. Mais à la moindre excitation l'on doit, avec ces malades, avoir recours aux calmants généraux, comme bains de tilleul additionnés d'eau mère, ou espacement suffisant dans l'administration des bains, en ayant soin, après chaque

schcr la peau d'une manière complète, par heures dans le lit chaud.

eau minérale métallifère appropriée est le du bain toni-sédatif.

cas, les Eaux-Bonnes (Source Vieille) procurections, à la seule condition de ne les faire plus grandes précautions, et surveillant d'un tat du poumon, afin d'éviter toute congestion

lier de mentionner les effets vraiment sur-S.t Boës, très-fortement sulfurée, métallifère nineuse, à forte dose. Cette eau, qui nait dans rieur bitumineux dans toute son épaisseur, ascs Pyrénées.

sidérée comme la source la plus complète, n'il soit possible d'ordonner utilement à tous pulmonaire, avec chance de guérison.

*philitiques.*

e j'ai pu apprécier l'influence très-curieuse hilitique sur la marche de la phtisie.

philitiques ont été guéris à la fois de leur ilis, après avoir subi un traitement mercu-ant la médication spéciale à Aulus, c'est à e dose.

bservation, et sachant par mes propres ana-ient métallifères à un très-haut point, j'ai qu'elles contiennent (chrôme, fer, manganèse, it, etc.) ont été en cause dans la guérison ue, en même temps que dans celle de l'a-pulmonaires.

bservations on été assez souvent répétées, pour ces eaux aux tuberculeux syphilitiques avec très-utile.

ades peuvent se trouver rangés, par leur état s catégories précédentes, et ne doivent être circonstances particulières de leur état per-ion d' Aulus m' a rendu avec eux de vrais l'on pouvait disposer des sources de l'ancien

pas plus longtemps sur le sujet que j'ai abordé ■.

aux et nouveaux, que j'ai voulu mettre en ts :

brales doivent devenir un jour l'une des bases itement de la tuberculose, mais il faut, pour en connaître à fond la composition et les ette composition.

, pulmonaire n'a pas, à proprement parler,

d'eau minérale spécifique, puisque cette maladie peut guérir dans des stations thermales variées par leur genre d'eau.

3.° Les eaux fortement metallifères paraissent être les plus actives dans le traitement de cette affection. Elle agissent en relevant le globule sanguin dans son état physiologique, et en reconstituant le malade.

4.° S'il est une source qui puisse être signalée comme convenant par sa composition chimique à un très-grand nombre de phtisiques, c'est celle de St. Boës, qui est à la fois très-fortement sulfurée, très-riche en goudron et en produits goudronneux naturels, en même temps que très-metallifère.

5.° À chaque genre de phtisique il faut son traitement spécial dans lequel on combinera les eaux capables de relever les forces par l'usage du bain et de la boisson, et d'agir secondairement sur le microbe de Koch.

#### Contributo alla terapia della tubercolosi polmonare.

Dott. R. IACONTINI (*Napoli*).

Nell'Ottobre del 1895, prestando servizio presso l'Ospedale Militare Principale di Napoli, avemmo l'occasione di leggere l'importante relazione sul « Nuovo metodo di cura della Tubercolosi Polmonare » del Dottor Carasso, Tenente Colonnello Medico-direttore dell'Ospedale Militare di Genova, apparsa nel Giornale Medico del R. Esercito e della R. Marina.

L'argomento era palpitante di attualità e su pei giornali scientifici e politici fervevano le dispute sulla efficacia della linfa Koch, comunicata al X Congresso Medico internazionale di Berlino, e sugli effetti del siero Maragliano-Jemma, e sugli altri metodi curativi.

Le idee svolte dal Carasso ci attirarono moltissimo e ci persuasero a sperimentare gli effetti della cura sugl'infermi di Tubercolosi Polmonare, spinti a ciò dallo studio di questa malattia così ribelle, che uccide ogni anno oltre tre milioni d'individui nella sola Europa, e contro cui si erano mostrati vani gli sforzi generosi di una lunga schiera di scienziati.

Il Dottor Carasso, dopo di aver passato a rassegna la terapia usata fino a quel tempo, viene alle seguenti conclusioni:

1.° — Nessun metodo di cura uccide sicuramente ed in ogni caso di tubercolosi polmonare i bacilli specifici;

2.° — Nessun metodo di cura ha dato guarigioni permanenti nei casi di tubercolosi polmonare in cui il processo morboso non fosse allo stato latente, o per lo meno nel suo inizio;

lo fu finora ritrovato che renda l'organismo tubercolare.

curare gli ammalati di tubercolosi polmoninfe di essenza di menta piperita purissima di una mistura composta di :

|                    |       |
|--------------------|-------|
| puro di faggio gr. | 8     |
| sttificato         | > 550 |
| pura               | > 250 |
| no                 | " 20  |
| di menta           | > 8   |

valore di questa mistura, avendone detto colo che abbiamo pubblicato sullo stesso che, trovando una certa ripugnanza nemmo con grandissimo vantaggio con la essenza purissima di menta, preparata escopo dalla ditta Lombardi e Contardi di lo sui vantaggi delle inalazioni di essen-

ale hanno un potere antisettico grandissimo oggetto di studio accurato del Siemon, d (1), che le considerò dal punto di vista, dimostrando come alcune di esse arrivassero del carbonchio nella proporzione di 1

i lavori dello Championnière (2), nei quali ne microbica delle essenze sia per conzo dei vapori è fortissima, arrivando quasi corrosivo — (cannella-China).

lavori del Koch, nei quali è dimostrato fra le di menta piperita nel rapporto di 1 a po delle spore di carbonchio, ed il suo vale le spore ed i bacilli. Da questi primi studi non pensò di giovare dei poteri battericidi enta, usato per inalazione, nelle affezioni ottenendone miglioramenti ed anche gua-

mato dalle esperienze del Kersch.

i fatti sopra descritti, il Carasso nel 1888 di cura, e da quel momento, sia nelle sue oltissimi suoi seguaci, in Italia e fuori, i sorprendenti. Noi abbiamo usato questa cura nel lavoro all'uopo pubblicato, riferiamo il cliniche.

ono curati ed altri sono tuttavia in cura. olico e per avvalorare sempre più i van-

ances médicales, Maggio 1887.

. 2, 1893.

taggi di questo metodo curativo, presentemente abbiamo in esperimento degli ammalati di tubercolosi polmonare nel Grande Ospedale degl' Incurabili.

Le ricerche batteriologiche si ripetono di 10 giorni in 10 giorni, i progressi benefici sono evidenti ed i risultati finali formeranno l'oggetto di una prossima pubblicazione.

### STATISTICHE

Il Dottor Carasso nella relazione del 1894 riporta le storie cliniche dettagliate di 44 ammalati, cioè:

- 10 Guardie di Finanza;
- 16 Soldati;
- 14 Borghesi;
- 2 Carabinieri;
- 1 Sottufficiale;
- 1 Caporale;

tutti attaccati dal morbo feroce, a stadio diverso, di condizioni finanziarie e di età diverse, nei quali i vantaggi della cura furono seguiti giornalmente e controllati dalle ricerche chimiche, batteriologiche, e dal peso degli ammalati; e di tutta questa massa di infelici non si ebbero a deplorare che 4 vittime, in seguito a broncorragia grave, ed a lesioni generalizzate.

Risultati veramente meravigliosi, in confronto a tutte le statistiche precedenti, avendosi una perdita inferiore al 10 %.

Le conclusioni, a cui giunge l'autore, dopo questi primi risultati, sono:

1° I bacilli di Koch scompaiono costantemente dagli escreti nel periodo di 10 a 60 giorni, a meno che l'infermo non soccomba prima;

2° Tutti gli ammalati di tubercolosi polmonare, non complicata guarirono perfettamente;

3° Questo metodo curativo si è addimostrato completamente innocuo.

Due anni dopo, cioè nel 1896, lo stesso Dottor Carasso, nei tipi dello « Stabilimento Unione Genovese » pubblicava un'altra statistica di ben 52 ammalati, curati allo stesso modo, e l'autore, dalle esperienze accuratamente fatte, è portato alle seguenti considerazioni: « Mi preme dichiarare che il periodo di tempo in cui scompaiono i bacilli dallo escreto è molto vario, fino a parecchi mesi, « però, nonostante la persistenza di qualche bacillo negli escreti, il « miglioramento, sia locale che generale, non tardava a manifestarsi in modo più o meno accentuato. Allorquando l'efficacia di « tale metodo, nella cura della tubercolosi polmonare, sarà riconosciuta e sarà entrata nella convinzione del pubblico e dei Medici « in particolare, si verrà a constatare la sua superiorità sugli altri « metodi finora escogitati ed attuati, dappoichè i risultati soddisfacenti, con esso ottenuti, anche in casi di malattia molto avan-

go che non si sieno mai verificati con altri trattamenti o mi auguro che simile metodo venga dai signori Meo con la dovuta costanza ch'è richiesta in simili circoli, però necessario che i loro tentativi vengano assecondati e dalla buona disposizione per parte degli ammalati. Resta che provare e riprovare ancora ed ognuno può convincersi che questo mio incitamento a provare è disinteressato, essendo tal metodo curativo a tutti noto ai suoi particolari, e potendosi ovunque trovare i mezzi per la sua attuazione ».

to il Carasso ha continuato con maggior fiducia ad  
cura negli ammalati, e con lettera del 12 marzo cor-  
mente, ed in seguito a nostra richiesta, c'informava:  
In altri casi, non pubblicati, vennero in seguito sotto-  
nile trattamento curativo, e, quasi sempre, con felice  
Es'insuccessi, per la gran parte, sono dovuti all'inco-  
l'ammalato nell'eseguire scrupolosamente la cura.

Il metodo curativo della tubercolosi polmonare, è stato usato, con soddisfacenti risultati, in diverse parti del mondo.

Inghilterra, Olanda, America, Australia, nel Queens-  
pote. . . . .

tera avuta dal R. Consolo di Denver, nel Colorado « Stati  
nerica » rilevo che il mio metodo di cura ha dato in  
oni dei risultati splendidi, *che hanno superato ogni aspet-*

icasi dei risultati avuti a San Francisco di California». La statistica comprende 60 ammalati curati con la liresoto ed essenza di menta e con le inalazioni di essenza di menta.

fu iniziata, a stadi diversi del male e su infermi di più disparate.

cominciare la cura si eseguiva l'esame dell'espettolato di 10 giorni in 10 giorni. Gli ammalati, superati quelli, eseguivano con piacere la cura in tutti i suoi rancabilmente, fin da principio, la tosse diventava, la respirazione più libera, migliorava lo stato generale di peso, cadeva la febbre ed i sudori notturni, le funzioni intestinali.

n caso abbiamo dovuto lamentare accidenti dispiace-  
i dalla cura.

morte furono pochissimi, 7 su 60, causati dallo stato male, dalla complicità con affezioni morbose di dalla miseria.

ancora che le sole inalazioni di essenza di menta  
sime nelle forme catarrali semplici, sia dei bronchi  
me vie respiratorie, nelle cefalee intense, nei disturbi  
l capo; la durata del catarro si abbrevia e si ha una  
pidissima.

Il fatto seguente è di una eloquenza spiccatissima.

Maria Iovine da Napoli, di 40 anni, di costituzione robusta, da 4 anni era affetta da catarro bronchiale diffuso: riusciti infruttuosi i mezzi adoperati, avendo perduto qualche volta del sangue sotto gli sforzi della tosse, il 13 febbraio ultimo veniva ricoverata nello Ospedale degl' Incurabili nella 2<sup>a</sup> Sala Medica — Reparto dell' Illustre Prof. de Bisogno — letto N° 6. Il 3 marzo incominciò le inalazioni continue di essenza purissima di menta, e dopo solo 15 giorni le sue condizioni erano tali da deciderla a ritornare in famiglia. Durante le inalazioni prese internamente la lichenina al creosoto ed essenza di menta surriferita.

In altre ammalate di tubercolosi, tuttavia in cura, i benefici effetti di questa si manifestarono fin dai primi giorni.

In vista della facilità del metodo curativo, della eseguità della spesa, dei successi meravigliosi, dell' assenza completa di inconvenienti, ci siamo permessi di fare agl' Illustri Colleghi del Congresso questa breve relazione, e, facendo nostre le parole del Carrasso, diciamo loro: *Provate, tentate, osservate*, e l' opera vostra sarà benedetta da tante vittime, sottratte al morbo feroce.

---

### La cura Durante nella peritonite tubercolare

Dott. G. STEFANILE (*Napoli*).

Di tutte le peritoniti croniche acute, d'emblée, le tubercolari sono le più frequenti (Tapret).

Ora, mentre da una parte si afferma che la terapia non è uno dei lati meno interessanti della storia della peritonite tubercolare, si soggiunge dall'altra che la stessa non può essere più questione di trattamento medico, ma deve passare nel campo della chirurgia (Tratt. di pat. di Charcot-Bouchard).

Pare però che i medici non si siano interamente arresi a questa imposizione ed abbiano cercato sempre di contendere il campo ai chirurghi.

Il Debove con la puntura e lavatura del peritoneo, il Riva con lo svuotamento del liquido ascitico e lavatura apneumatica del peritoneo, mediante acqua distillata alla T. di 39°-40°... ce ne danno l'esempio.

Tali tentativi intanto pare non abbiano ottenuto lo scopo e la chirurgia resta ancora padrona del campo.

Ciò non ostante io, pure essendo convinto che in tale malattia la cura chirurgica resta ancora la più efficace e sicura, da un caso, che ho avuto occasione di curare e guarire con la cura Durante,





voler ritornare a casa sua, parve inutile trattenerla nell'ospedale, e fu dimessa.

Al certo non pretendo di venire ad alcuna conclusione assoluta sulla guarigione delle peritoniti in genere, e delle peritoniti tubercolari in ispecie, con la cura Durante: credo soltanto che un sì splendido risultato, ottenuto nella mia inferma, meriti di attirare l'attenzione dei pratici. Chi sa che, sperimentando ed osservando, altre guarigioni non vengano a confermare l'efficacia di questa cura in una malattia tanto seria?

A tal proposito io già ho cominciato a sperimentare la stessa cura in una bambina, affetta dalla medesima malattia. Mi propongo di farne conoscere il risultato a cura espletata. Intanto, nell'interesse dell'umanità, mi auguro che altri risultati vengano a confermare il mio e che venga un giorno in cui si potrà dire: La cura Durante guarisce la *peritonite tubercolare*.

---

### Sulla terapia della tubercolosi polmonare

Dott. A. MENNELLA (*Catania*).

Mi permetto prendere la parola in difesa di qualche farmaco, per attenuare il severo giudizio di alcuni clinici, i quali trovano insufficienti contro la tubercolosi polmonare il creosoto ed il guaiacolo, perchè in dosi terapeutiche non hanno azione battericida sul bacillo tubercolare.

Il miraggio e l'entusiasmo per i sanatori induce qualcuno ad escludere con forma più assoluta dalla terapia antitubercolare qualunque farmaco, perchè inutile; attribuendo i rari vantaggi osservati alcune volte a fenomeni puramente suggestivi.

Ora io dirò ai contraddittori, che l'aria pura, l'iperalimentazione, la vita calma e tranquilla, l'igiene rigorosa hanno senza alcun dubbio una mirabile influenza benefica nella infezione tubercolosa. E in ciò siamo tutti di accordo. Ma che i benefici che si ricavano dall'uso di alcuni farmaci siano effetto di suggestione, ciò non posso ammettere, perchè questi effetti hanno avuto da molti anni ed avranno sempre la conferma della chimica e della batteriologia. Si può forse negare, per esempio, che le essenze aromatiche hanno una spiccata azione battericida?

Il *Braddon* nel 1888 ha presentato parecchi casi di guarigioni di tubercolosi con l'uso dell'essenza di menta. Una serie numerosa di eminenti chirurghi hanno ottenuto guarigioni di artropatie tubercolari, con iniezioni periarticolari di essenza di garofano, di canella, di menta.

Non si può negare al jodo l'efficacia antitubercolare che tanti gli attribuiscono, nè l'utile che ne trae il tubercoloso, non fosse

umento di resistenza organica, consecutivo al mirale. Son noti a tutti gli eccellenti risultati ottenuto prof. Durante e da molti altri, specialmente chirurgica. E l'eminente chirurgo di Roma non da entusiasmi facili ed illusioni.

terica di un polmone affetto da tubercolosi è svana; e, se la causa specifica è rappresentata dal solo, è pur vero che quelle numerose associazioni minell'ambiente intraorganico tutti i loro veleni, io forse più del solo veleno tubercolare a prostrare organismo.

flogistica prodotta dallo sviluppo e dall'organico offre un terreno di cultura favorevolissimo tante svariate colonie batteriche, e soprattutto dei acillo tubercolare dalla loro presenza riceve danno; itaggia, e si moltiplica anche meglio, per la dimiorganica locale e generale.

d a moltissimi è capitato di osservare che per to, del guaiacolo, dell'eucaliptolo, dell'essenza di anche dell'igazolo del Prof. Cervello, il numero sputi gradatamente diminuisce sotto il campo ed alcune volte essi spariscono addirittura, come o più volte, ed ho fatto vedere ad altri valo-

ompleta scomparsa non voglia significare la guavero; come è vero che l'assenza di bacilli di Koch lustrugge una esatta diagnosi clinica di tuberc-

i ragione il Prof. De Renzi se nega al guaiacolo sostanze surriferite azione specifica contro il ba- Infatti da mie esperienze istituite sul proposito che tutta la potente azione antisettica di queste la sua efficacia contro le associazioni microbiche, ntro i piogeni.

atto appunto dà perfettamente ragione dei buoni e ricavano. Con la loro eliminazione per le vie migliorano le condizioni anatomo-patologiche della suti peribronchiali e perialveolari, e, mentre da direttamente la flora batterica, ne ostacolano lo ndo il terreno di coltura in suo danno ed a pro'

icazione del terreno di cultura naturalmente, comoltiplicazione e la vitalità delle associazioni minpure la moltiplicazione del bacillo di Koch.

chè prime a diminuire e sparire sono le diverse, piogeniche e non, e poscia la colonia specifica. rmo, come ho detto nel VII e VIII Congresso di, fin dalla prima iniezione è preso da un note-

vole senso di benessere, e guadagna tempo e prende lena e vigore nella lotta.

Nè queste osservazioni microscopiche dipendono da fenomeni suggestivi, perchè si ripetono nello stesso modo, nella stessa successione in animali.

Che il guaiacolo, l' eucaliptolo e la menta guariscano la tubercolosi polmonare, non ho mai detto, nè dirò ora.

Ma che giovino molto e sempre agli infermi, è fuor di dubbio. Solo ho avuto già a far notare che, se l' invasione bacillare invade la superficie pleurica, allora qualunque farmaco avrà poco effetto, specialmente quando il processo tubercolare s' inizia nella pleura.

Dappoichè l' azione, che queste sostanze spiegano nella loro eliminazione per le vie respiratorie, non avrà modo di manifestarsi sulla pleura, dove dovrebbe giungere per la via sanguigna. Ma, per ovvie ragioni anatomo-patologiche, poco o nessuna parte di esse potrà giungere in tessuti tubercolizzati.

Che l' aria pura, che l' igiene rigorosa, che l' iperalimentazione, che i sanatori, in una parola, giovino, e tornino di una utilità maggiore di questi farmaci, è fuori dubbio; nè vi sarà alcuno che lo contesti; ma non si può rifiutare il bene, anche quando esiste il meglio.

Ma che il sanatorio guarisca la tubercolosi, questo nessuno può affermarlo.

E allora dirò io: quando le finanze non permetteranno ad un tubercoloso di andare a curarsi nei sanatori, che dovrà fare? Dovrà fare di necessità virtù, e ricorrerà alle amministrazioni farmaceutiche più opportune, per inalazioni, per iniezioni, risparmiando lo stomaco.

Ad essere esclusivisti non si avvantaggia una causa, sia pure santa e giusta.

Onde per molti e molti anni ancora il medico per necessità dovrà ricorrere a prodotti farmacologici, per aiutare la resistenza dell' organismo alla lotta e ad una relativa vittoria.

Onde per mio conto, quando non potrò far di meglio, ricorrerò sempre alle iniezioni proposte altra volta anche da me a nome del Capitano Medico Buonomo, e composte di guaiacolo (gr. 30) eucaliptoto (gr. 10), essenza di menta (gr. 5) in 100 c. c. di olio di fegato di merluzzo bianco sterilizzato, che ha il grande vantaggio, per vie parenchimali, di migliorare la nutrizione dello infermo.

Consiglio le iniezioni parenchimali nelle regioni glutee, da gr. 0,50 a 5 gr. di soluzione al giorno, aumentando secondo la tolleranza del malato e secondo il criterio del medico.

« Si può irridere finchè si vuole, ai medicamenti galenici; « ma ogni uomo, la cui mente spazia per un vasto campo di cultura, deve riconoscere che la Medicina arrechi nella cura delle « tubercolosi grandi, mirabili progressi. »

geri il Prof. De Renzi, parlando con saviezza ed io mi permetto di aggiungere che finora l'iniezione di Buonomo e mia è ancora quella che per razionalità e per bontà di risultati è preferibile fra tutte.

ma è mio profondo convincimento.

anzi, nell'esporre i presidi terapeutici contro la tubercolosi, ha dimenticato di rimettere in onore l'entusiasmo ha destato tra gli eminenti medici del secolo scorso.

atti vi sia mezzo migliore, più semplice e più efficace per aumentare la resistenza organica dell'esercizio muscolare, e con esercizio di tutti i muscoli, l'equitazione medica fu la gloria del secolo d'Ippocrate in grandissimo onore.

banda gli esercizi ginnici con attrezzi, gli esercizi atletici ed acrobatici, perchè contrari alla spingere le masse verso la ginnastica svedese, tutti gli esercizi muscolari moderati, che, all'azione dell'organismo, sono il mezzo profilattico contro la tubercolosi.

come non solo è mezzo preventivo, ma è anche superiore fra tutti gli esercizi muscolari, *suter motus primus locus concedendus*—lasciò scritto Plinio.

da ai muscoli contrazioni moderate, allarga il campo della capacità respiratoria. Eccita moderatamente l'azione periratoria e l'azione cardiaca. La nutrizione è fatta funzionale organica. E, siccome questo esercizio è all'aperto, e in mezzo ad aria pura di campagna, si rinnova col muoversi del cavallo, siccome l'azione muscolare e respiratoria è fatta sotto l'azione della luce, l'ossidazione organica ne ritrae vantaggio, e si può comprendere come l'equitazione sia efficacissima contro la tisi polmonare. Boerhave, l'Hoffmann e moltissimi altri furono entusiasti di questo presidio terapeutico, e lo Stahl lo dichiarò addirittura: *de novo specifico antiplastico equitatione*; ed il suo convinto della sua grandissima utilità, da lui stesso assero quod neque mercurius in lue venerea, anus in intermittentibus efficaciores extent, quam exercitium equitationis.

Io ho sperimentata lo scorso anno in due tubercolosi, con ottimi risultati, e non ho parole per esortare a prescrivere in tutti quei casi, nei quali è possibile; e faccio voto che l'adottino nei sanatori, a fianco ad altri esercizi di ginnastica attiva e passiva, rappresentata soprattutto dal massaggio.

Il mezzo è eminentemente igienico ed indiscutibilmente razionalissimo.

**La formaldeide nella cura della tubercolosi polmonare nuovi apparecchi per isvilupparla economicamente anche dall'igazolo.**

Dott. G. AVERSA (*Napoli*).

Da quando nel 1891-92 nelle sedute dell'Accademia di Parigi venne sanzionato il potere battericida sommo dell'aldeide formica, gas proveniente dall'ossidazione dello spirito di legno o dalla ossidazione dell'alcool metilico, si concepì tosto l'idea d'utilizzarla come mezzo curativo, per inalazione, contro le affezioni tubercolari degli organi del respiro.

Però nella pratica attuazione di quest'ossimetilene grandissime difficoltà s'incontrarono, perchè irrita fortemente la gola, provoca tosse, starnuto, lacrimazione considerevole, perfino la soffocazione. L'aldeide formica, inalata pura, a dose curativa, è pressocchè irrespirabile.

Ma il Dottor Ghirelli, nostro connazionale, e medico dello Ospedale dei tubercolosi di Villepinte di Parigi, nel 1894, superò ogni difficoltà col costruire un apparecchio nel quale l'aldeide formica si svolge dalla formalina — che è il gas allo stato liquido al 40° per 0<sub>10</sub> — sotto la presenza gorgogliante di una corrente di acido carbonico. Questa mescolanza riesce tollerabilissima, proficua ed innocua all'infermo. Fu difatti, il nuovo metodo, largamente introdotto, e con buon esito, in quell'asilo: tanto che il Dott. Lefèvre, medico pure nello stesso Ospedale, a 2 Giugno '95, ne fece una estesa comunicazione nel Giornale di medicina di Parigi, riferendo ed illustrando dettagliatamente le guarigioni conseguite.

Così il metodo del Ghirelli con grandi auspici e speranze passò dall'ospedale nella pratica cittadina.

Io fin da allora, provvistomi di apparecchi, non ho lasciato di fare inalare formaldeide ai miei ammalati. Nel corso di 5 anni, attenendomi alle più strette raccomandazioni, senza avventurarmi a curare infermi inoltrati nel male, ma di grado incipiente, veramente a primo stadio; curando casi di lento andamento, che ho potuto indagare trovarsi in condizioni ereditarie negative; ho realmente associato che l'aldeide formica riesce giovevolissima.

Quello però, che pure ho potuto constatare, con la esperienza di questi 5 anni, è la instabilità della guarigione conseguita. Dopo pochi mesi facilmente si ricade nel male, si ritorna a guarire anche più d'una volta; ma, persistendo, tal'altra si arriva a vincere.

Di 80 infermi, tra i quali 7 con laringiti tubercolari, curati con la formaldeide, dal 1895 in qua, ma sempre nelle condizioni sovra descritte, una quarta parte vivono, lavorano, e si conservano ancora in buona salute. Gli altri hanno seguito il loro fatale corso. La guarigione radicale non l'ho potuta constatare; ed è questa la ragione per la quale nè in Parigi nè altrove il metodo ha trovato

perchè si pretenderebbe la guarigione del male  
tadio; ciò che è impossibile.

in Italia, è stato il Professor Cervello che lo  
to in maggior evidenza l'aldeide formica, fa-  
in apposito vaporogeno, insieme a tenui vapori  
lotto proprio, che ha chiamato igazolo, e nel  
si contiene paraformaldeide, che è lo stato  
de formica, o la formaldeide ridotta in polvere;  
i jodoformio e ci sono ancora poche altre so-

llo crea un ambiente medicato. In una stanza  
lia, non ermeticamente chiusa, fa sviluppare  
formica e pochi vapori jodici da grammi 9  
esto ambiente pone l'ammalato a respirare per

todo il Prof. Cervello ha pure vantato efficaci

onvenienti però con esso si esperimentano:  
ochissima quantità di aldeide formica che l'am-

li aldeide formica che si diffondono nella stanza  
care ogni metro cubo di 9 centigrammi di gas.  
rmo rimanente nell'ambiente medicato non può  
metri cubi in 3 ore, ne consegue che egli non

può inalare più di 18 centigrammi, e forse meno, di gas; dose  
niente affatto sterilizzante e battericida, secondo le ultime esperienze.

Col metodo del Ghirelli invece, versando nel recipiente 10  
grammi di formalina, questa, svolgendosi sotto l'azione gorgo-  
gliante dell'anidride carbonica, in pochi minuti, nella quantità di  
grammi 4, tutta viene inalata innocuamente dall'infermo, ed è  
dose battericida e sterilizzante rispetto alla capacità polmonare.

È a presumere quindi che l'effetto curativo debba essere più  
sicuro col metodo del Ghirelli, anzichè col metodo del Cervello.

Ammettendo nondimeno che anche col metodo del Cervello  
s'abbiano risultati identici, si cade allora in altro più grave  
inconveniente. La cura con l'aldeide formica svolta dall'igazolo  
non è accessibile a tutti. Essa si smercia esclusivamente dalla  
Casa industriale Florio al prezzo di Lire 500 il kilg: Una inala-  
zione giornaliera costa in media L. 5, e questo è un prezzo enorme  
per la cura di un male che più inferisce contro la gente povera.

Io, qualora nei casi opportuni non vogliasi preferire l'apparec-  
chio classico del Ghirelli, ho cercato di eliminare l'inconveniente  
del costo elevato dell'igazolo, col costruire un apparecchio, mercè  
il quale, evitando la dispersione di tanto gas nella stanza, e fa-  
cendo invece inalare direttamente 34 centigrammi di aldeide for-  
mica, sviluppandola da 1½ grammo dello stesso igazolo, la spesa  
per una giornaliera inalazione di 3 ore si riduce a centesimi 30.

L'apparecchio è il seguente:

A è un vaporogeno, identico, nel principio, a quello del Prof. Cervello, che ha per iscopo di svolgere a lentissimo calore, costantemente, il vapore aldeico. È munito difatti d'una piccola lampada *B* a fiamma leggerissima e d'una caldaia mobile *C* col suo refrigerante *D*, posto lateralmente, anzi ch'è nel centro, come in quello del Cervello, perchè sfornito della piattaforma, e nel centro della caldaia invece si innalza un cono tronco metallico *E*, aderente alla medesima, vuoto con base in alto, il quale per mezzo d'una vite riceve un tubo di vetro *F*, in contatto con la caldaia. I vapori allora, dopo essersi soffermati nel tubo *F* ed avere subito un po' di raffreddamento, sospinti dall'aria che penetra per piccoli fori praticati nel cono *E*, sfuggono pel conduttore *G* e vanno ad espandersi nel recipiente di vetro *H*, della capacità di litri due di aria, subendo una diluizione. Da qui, per mezzo dell'imbuto *I* munito d'altro piccolo foro lungo il tragitto, vengono inalati tollerabilmente dall'infermo. È con questo mezzo soltanto, che la cura con l'igazolo, quante volte ritenuta utile in un dato infermo che ne sia in grado, puossi adottare presso la povera gente, tanto e viemmaggiormente bersagliata dalla tubercolosi.

### L'igazolo nella cura della tubercolosi polmonare

Prof. C. GIOFFREDI e Dott. G. BAZZICALUPO (*Napoli*).

Ogni nuovo rimedio proposto nella cura della tubercolosi polmonare richiama l'attenzione del mondo scientifico, e, specialmente quando viene vantato da scienziati autorevoli, dev'essere sperimentato quanto più largamente è possibile, con le più scrupolose ricerche e con la più completa obbiettività, senza eccessivo entusiasmo o assoluto scetticismo.

Le disillusioni avute finora coi tanti metodi terapeutici proposti in questa fatale malattia non devono lasciare tale uno sconforto nell'animo dei clinici, da accogliere con indifferenza o con scherno qualunque proposta terapeutica, anche se questa provenga da persona superiore ad ogni sospetto.

Forse la soluzione completa del più arduo problema che l'umanità chiede alla scienza medica deve onorare il secolo ch'è presso a sorgere. Il morente ha messo il quesito ne' suoi veri termini, e, se ancora non può dirsi aver trovato la cura della tisi, ha richiamata l'attenzione ed ha dato norme chiare ed efficaci per la profilassi sociale ed individuale, norme, che, se sarà possibile seguirle scrupolosamente, sono capaci certamente di far diminuire la morbosità e la mortalità per il morbo fatale.

Le leghe contro la tubercolosi, che sorgono e si sviluppano prosperamente in tutto il mondo, ed in Italia, auspice *Guido Bac-*





rarono al punto da potersi considerare quasi guariti, 2 migliorarono, 2 peggiorarono e 2 morirono.

Il *Cervello* indica ciò che intende per guarigione, e dichiara di ritenere guariti quegli infermi ne' quali si constata completa scomparsa della febbre, della tosse e dei sudori notturni, nei quali l'espettorato o manca del tutto, od è ridotto ad uno sputo semplicemente mucoso, ed in quantità trascurabile, in cui da lungo tempo e con ripetuti e minuziosi esami non si rileva alcun fatto obbiettivo di lesione polmonare in atto od anche di semplice catarro bronchiale, nè si riscontrano da lungo tempo nello sputo bacilli tubercolari; che hanno appetito notevole, colorito normale ed attitudine al lavoro; che hanno guadagnato molto in peso, e le cui forze generali sono considerevolmente rialzate.

Tra i guariti un solo poteva dirsi affetto da tubercolosi incipiente; in tutti gli altri, il processo era più o meno esteso, in alcuni già diffuso ad entrambi i polmoni, e tre di essi si trovavano in condizioni assai gravi.

In seguito il metodo del *Cervello* è stato sperimentato dal prof. *De Renzi* (1) in cinque casi, due uomini e tre donne, in due de' quali l'affezione polmonare era molto progredita, mentre gli altri tre erano in istato non molto avanzato di malattia. Dopo soli 15 giorni di cura in due soltanto notò un certo miglioramento nella nutrizione generale ed in due altri ottenne una diminuzione della temperatura media (2-3 decimi). Del resto la malattia proseguì il suo corso senza arresti o miglierie molto rilevanti.

Bisogna però notare che in tre infermi si ebbe a verificare una sensibile diminuzione dei bacilli tubercolari nell'espettorato, ciò che, secondo il *De Renzi*, può riferirsi ad un'azione diretta esercitata dalla inalazione sui germi infettivi nelle vie respiratorie.

Risultati migliori sono stati ottenuti dal dott. *Fanoni* (2) a New-York, il quale ha sperimentato su alcuni tisiici, il cui espettorato era esaminato dal *Board of Health* della città con reperto positivo. Riesaminando gli sputi di tempo in tempo, si notò che dopo 5 settimane i bacilli erano del tutto scomparsi in un caso, molto diminuiti in due, stazionari in due altri. Di pari passo con le modificazioni dell'espettorato si ebbero progressivi e continui miglioramenti nelle condizioni generali e nei fatti locali. Gli esperimenti continuano.

A Roma il dott. *Passerini* (3) ha usato il metodo *Cervello* in 12 infermi, ed ha ottenuto tre casi di guarigione apparente, due di grande miglioramento, quattro di miglioramento notevole. Due solamente non se ne giovano affatto, ed uno peggiorò molto.

---

(1) L' Igazolo nella cura della tubercolosi polmonare (*La Nuova Rivista Clinico-terapeutica*, luglio 1899).

(2) *Rassegna Nord - Americana*, nov. 1899.

(3) Contributo allo studio della tubercolosi polmonare, Roma 1899.

\* \* \*

Gli infermi trattati da noi con la cura dell' igazolo sono stati ricoverati in un reparto speciale ed isolato abbastanza, bene aerato, e sono stati mantenuti all' alimentazione ordinaria dell'ospedale (pane gr. 450, carne gr. 300, pasta gr. 200, vino gr. 300, latte gr. 150) e venivano loro concesse in più due uova al giorno.

Una larga terrazza era a loro disposizione per il passeggio, consigliato nelle ore calde della giornata.

Malgrado si fosse cercato con tutti i mezzi di metterli nelle migliori condizioni igieniche, pure in verità non può dirsi di averle completamente raggiunte; e ciò ci sembra inattuabile nelle comuni case ospedaliere, che, sebbene, mantenute, per quanto è possibile, a livello dei progressi scientifici, come l'ospedale in cui abbiamo eseguite queste ricerche, per l' opera assidua, dotta ed efficace dell' amministrazione e della direzione sanitaria, non corrispondono certamente a tutto ciò che esigerebbe l' igiene moderna.

Appositi ospedali o sanatorî, se si vuole usare questa parola più moderna, costruiti secondo gli ultimi dettami della igiene, potrebbero solamente prestare tutte quelle condizioni favorevoli alla resistenza dell' organismo, il più importante coefficiente nel combattere la tubercolosi, e che non possono venir trascurate in qualunque metodo curativo, come il *Cervello* stesso dichiara insistentemente nella sua relazione.

D' altra parte ci preme rilevare la difficoltà immensa che si incontra fra noi nell' avere infermi di tubercolosi incipiente, che si adattino ad entrare nell' ospedale e ad assoggettarsi a qualsiasi cura, specialmente poi se sanno che la cura loro consigliata si pratica contro la tubercolosi.

Prescindendo dal fatto che non vogliono ammettere di trovarsi affetti da questa grave malattia, vi è nel nostro popolo tale avversione agli ospedali, che non vi si cerca ricovero se non quando si trovano così gravemente infermi da non potersi più in nessun modo sostenere con qualsiasi più umile lavoro. Epperò, mentre accorrono alle sale di ricezione moltissimi tubercolotici, è raro, se non impossibile, rinvenirvi qualcuno che si trovi nello stadio iniziale della malattia, e che non sia tormentato da febbri serotine elevate e da sudori notturni colliquativi.

Noi, pertanto, pur cercando di non fare le nostre esperienze su tubercolotici molto avanzati, non abbiamo potuto avere, come desideravamo, prevalentemente infermi che si trovassero in periodo più o meno iniziale.

Nelle nostre ricerche abbiamo tenuto conto della temperatura, del polso, della respirazione, del peso del corpo, della forza dinamometrica, della quantità dell' espettorato, del numero dei bacilli e delle modificazioni obiettive.

I casi da noi curati con questo metodo sono stati otto, e, senza

riportarne i dettagli, che per chi avesse vaghezza si possono trovare nella nostra memoria al riguardo pubblicata nel Giornale internazionale delle scienze mediche del marzo 1900, riassumendo, per gravità delle condizioni generali e dei sintomi obbiettivi, si possono dividere in 3 gravissimi con fatti cavitari, 4 non molto avanzati, nel periodo di infiltrazione più o meno diffusa, 1 solamente nel periodo iniziale, con fenomeni obbiettivi di natura catarrale.

I risultati ottenuti sono: uno di leggiero miglioramento, cinque di miglioramento notevole, dei quali uno quasi di guarigione clinica e due di guarigioni cliniche, intendendo per tali quei casi in cui erano scomparsi tutti i sintomi subbiettivi, obbiettivi e funzionali, tanto che l'infermo era ritornato alle sue ordinarie occupazioni.

Le nostre ricerche confermano completamente quelle del prof. *Cervello*, e dimostrano quanto vantaggio si può trarre dall'igazolo nella cura della tubercolosi polmonare.

Ed a noi sembra molto importante rilevare che miglioramenti di non lieve grado si hanno nei casi molto avanzati del processo morboso, quando già si sono determinate escavazioni nel parenchima polmonare, e quando i comuni rimedi adoperati riescono completamente inutili.

Certamente noi non crediamo, come nemmeno il prof. *Cervello* pensa, che l'igazolo sia lo specifico della tubercolosi polmonare, e valga da solo a guarire ogni tubercoloso.

La base scientifica e razionale della cura della tisi è certamente quella di aumentare con ogni mezzo la resistenza dell'organismo, poichè questo può vincere con le sue diverse barriere di difesa la infezione tubercolare.

Pensare altrimenti, indirizzare la terapia per altra via ed a scopo diverso significa misconoscere ogni principio di fisio-patologia, ogni nozione della etiologia e patogenesi della tubercolosi.

Ecco perchè l'igiene climatica ed alimentare soprattutto ottengono, e nessuno può sconvenerne, i migliori risultati; ed i sanatori che vanno costruendosi, hanno perfettamente lo scopo di raggiungere le migliori condizioni capaci di esagerare i compensi naturali ed i mezzi di difesa dell'organismo.

Il meccanismo con cui l'igazolo esplica la sua azione nella tubercolosi è stato indicato dal prof. *Cervello*, il quale crede che esso agisca, anzichè per le sue proprietà microbicide, per il grande potere ossidante, che si esplicherebbe non pure sui bacilli, ma anche sui prodotti tubercolari.

Conforta questa sua opinione, considerando da una parte la benefica azione terapeutica che hanno l'ossigeno e l'ozono nella tisi polmonare, ed il fatto che nelle così dette auto-ossidazioni di alcuni composti chimici (terpeni, acidi grassi non saturi, aldeidi, ecc.) le sostanze presenti si ossidano con grande facilità, e dall'altra parte richiamando l'attenzione sul modo e sull'ordine come si di-



Schiusa la gran via delle ricerche sperimentali, sulla quale si danno la mano la clinica e le scienze biologiche; scoperto il nemico, conosciutane la vita, lo sviluppo, i mezzi di diffusione, la resistenza, i prodotti tossici della sua elaborazione, una nuova era si è aperta per l'umanità, che si ridesta ora nella novella fede di una non lontana vittoria finale della scienza sul più implacabile dei flagelli!

Una infaticabile operosità si va determinando ed allargando in tutti i campi dell'umana attività: dal laboratorio alla clinica, dallo studio del sociologo al gabinetto dell'uomo di Stato; e in questa gara meravigliosa, in questa sinergia collettiva, il problema della cura della tubercolosi, che è assunto all'altezza ed all'importanza di problema sociale, par che corra oramai vertiginoso verso la sua soluzione!

Ma, prima che sia segnato questo nuovo, mirabile trionfo della scienza, quale è il compito del medico pratico nella cura della tubercolosi? Deve egli attendere, spettatore inattivo, che gli si metta nelle mani l'arma sicura della cura specifica per arrestare il fatale cammino di un nemico inesorabile? A me veramente è sempre sembrato, e tanto più oggi, che egli molto possa fare pur quando siano favorevoli molte ed anche tutte le condizioni, che sono ritenute necessarie per la cura della tubercolosi!

Ed è sopra tutto un lavoro arduo di preparazione e di educazione igienica che egli deve compiere in mezzo al popolo; cosicchè, oggi più che mai, la nostra missione è, o almeno dovrebbe essere, apostolato!

E, prima di tutto, bisogna cominciare a trasfondere nel popolo la fiducia nella possibilità di guarigione della tubercolosi polmonare. Fin da quando l'anatomia patologica scopri sul tavolo anatomico le reliquie di processi tubercolari estinti, nei così detti tubercoli obsoleti, nelle isole di cicatrizzazione del parenchima del polmone, la guarigione della tubercolosi, ritenuta dapprima impossibile, è un fatto che la esperienza clinica è andata via via confermando, cosicchè il numero di casi ben certi e positivi di tubercolosi polmonare guarita comincia a diventare notevole.

Ogni medico deve aver contato qualche successo, se non assoluto, almeno assai vicino all'assoluto, su questo terreno, ed è bene, quindi, che questa fede sia prima di tutto rinnovellata o rinvigorita in noi stessi e che sia trasmessa nei profani con tutto il vigore di un forte convincimento.

Certo è deplorabile l'abbandono e lo scoraggiamento in cui molte volte il medico lascia il tubercolotico e quelli che lo circondano. Innanzi al tifico spesso non si sa fare altro che una prescrizione: Latte, tante gocce o cartine al giorno, e tutto finisce lì! Ebbene, io credo che ciò non sia tutto il nostro dovere, considerando le difficoltà pratiche e quotidiane, che l'infermo troverà nella sua lunga *via crucis*, mentre io credo che con la costante e vigile assistenza, con la rigorosa pratica dei mezzi, che, se non



di rimedi nuovi, a molti dei quali anche io ho pagato il mio tributo, con insuccessi terapeutici solenni!

Il metodo è antico per la parte farmaceutica, moderno per la parte igienica. La serie dei rimedi farmaceutici contro la tisi è lunga, per quanto inefficace. Fra tutti, il più dimenticato eppure il più utile a combattere la tubercolosi polmonare, a me è sembrato sempre il creosoto, e confesso che non ne ho avuto mai ragione di pentimento. Ed è con viva compiacenza che ieri ho inteso la parola autorevole dell' illustre nostro presidente, prof. De Renzi, spesa a favore del creosoto, che pur troppo nell' entusiasmo di nuovi trovati era caduto in certo modo nell' oblio.

Sono infine contento di aver tenuto fede, da parecchi anni, a questo antico rimedio, che è un potente antisettico bronchiale ed ha singolare virtù antitubercolare.

La obbiezione più comune che si fa al creosoto è la sua intolleranza. Son noti i gravi disturbi *gastro-intestinali*, che accompagnano il decorso della tubercolosi polmonare: dispepsia, diarrea, vomito ecc. Ebbene tutta la cura deve essere dapprima rivolta con costanza, con pertinacia, a riordinare i poteri digerenti, sia con mezzi igienici, sia con compensi terapeutici, fino a giungere in certi casi speciali al lavaggio dello stomaco con l'ordinario tubo di Faucher. Anzi io posso dire che lo stesso creosoto modifica favorevolmente i fatti addominali, e, sotto la sua azione, cedono il vomito, le anormali fermentazioni, si corregge l'anoressia, e si rialzano i poteri organici generali.

La seconda indicazione è l'appropriata forma di amministrazione, che rende tollerabile e tollerato il rimedio, notando che non tutti gli infermi tollerano la stessa forma, e che bisogna cominciare da minime quantità per raggiungere una dose notevole. Posso affermare che in ogni caso, in cui ostinatamente ho tentato e ritentato l'uso del creosoto, sono finalmente riuscito a renderlo tollerato con notevole miglioria di tutta la sindrome fenomenica della tubercolosi: cessazione del sudore, aumento dell'appetito, diminuzione dell'espettorato e dei bacilli tubercolari, aumento di peso, senso subbiettivo di benessere, ed una benefica influenza anche sulla febbre, il che non mi è riuscito osservare con l'uso di altri rimedi. L'altra parte della cura è tutta igienica e poggia su due punti fondamentali: aria libera, possibilmente di campagna, ed iperalimentazione, questa però ben diretta e bene appropriata alla potenzialità digestiva dello stomaco. Ogni esagerazione potrebbe riuscire dannosa all'infermo.

Oltre a ciò io ho sempre vigilato che gli sputi del tubercolotico sieno raccolti e distrutti giorno per giorno, perchè l'aria inquinata dal polviscolo tubercolare non sia un nuovo mezzo di infezione all'ammalato istesso, oltre che a quelli che lo invigilano.

Su questi capisaldi della cura, io voglio insistere con fiducia, con scrupolosità, anzi con meticolosità, e soglio aggiungere un preparato arsenicale per il risparmio della economia animale. Così





Nel 1896 lo stesso infermo fu riosservato assai migliorato, ed alla fine dello stesso anno egli poteva dirsi guarito: prese moglie, dalla quale ha avuto tre figli sani e vigorosi, e, non sono che pochi giorni, egli mi confermava che da allora ha sempre goduto e gode buona salute. Egli è stato in una cura rigorosa ed ininterrotta per ben tre anni: si è trattenuto per tre mesi all'anno in una campagna in collina, dove si adattò una casa colonica, esposta a mezzogiorno, per uso di abitazione. Egli si tratteneva quasi tutto il giorno sotto una quercia, che confortava della sua ombra quella rozza casetta: a poco a poco fu vinta la dispepsia ed ogni disturbo gastro-intestinale, giovandosi di limonee pepto-cloridriche finchè giunse a tollerare nelle 24 ore notevole quantità di alimento giornaliero: due litri e più di latte, 500 a 800 grammi di carne, sei uova, 50 grammi di burro, 3 o 4 crostini. Fu dopo le prime difficoltà tollerato l'uso del creosoto ed è singolare che l'ammalato designava con precisione il punto corrispondente alla escavazione polmonare sulla fossa sotto-clavicolare sinistra, dove egli, dopo qualche ora dall'amministrazione del creosoto, avvertiva un senso di vivo bruciore, e non si stancava di ripetere, che in seguito egli sentiva più libera la respirazione ed un reale benessere. Dopo un certo tempo, alla cura, fu aggiunto un preparato arsenicale. Gli effetti di questo trattamento furono mirabili. Finirono la febbre ed il sudore, si modificarono i fatti obbiettivi toracici, divenne scarso l'espettorato, nel quale i bacilli del Koch cominciarono a diminuire, crebbe il peso, che da kg. 52,200, salì a 61 e 500 in meno di 5 mesi, ottime le funzioni digerenti, aspetto di floridezza.

Questo notevole miglioramento si andò accentuando sempre più fino a che alla fine del 1896 l'ammalato si poteva dire guarito. Obbiettivamente non si notava, come anche ora non si nota, che una differenza di ottusità sugli apici polmonari e nulla più. Egli ha ora un peso di 78 Kg. e mena vita attiva e laboriosa.

## 2.º

Il secondo caso è stato seguito da me da circa 4 anni e non può dirsi un caso di guarigione, ma è importante per le condizioni sfavorevoli nelle quali si è svolta e si svolge la cura del creosoto, che ha però dato un apprezzabile risultato. Trattasi di un impiegato della nostra città, Sig. Alberto V., da Palermo, di anni 29, che, senza precedenti ereditari, quattro anni fa, ebbe emottisi ripetuta e conseguente bronco-alveolite specifica, localizzata sul lobo polmonare sinistro e sull'apice destro.

L'esame dell'espettorato svelò la presenza di numerosi bacilli tubercolari. In questo infermo si è sempre dovuto lottare contro i facili disturbi dell'apparecchio gastro-intestinale, determinati senza dubbio, oltre che dalla stessa malattia, dal genere di vita che è costretto a menare, con 8 ore di lavoro quotidiano intenso



bre, e l'altra ha pochi decimi. I fatti obbiettivi sono migliorati, l'esame dell'espettorato ha ultimamente rivelato l'assenza di bacilli nella Nunzia, qualche raro bacillo nella Olimpia, in cui si era constatata una vera simbiosi batterica, e lo stesso nella terza. Così che le note cliniche obbiettive modificate, l'aumento progressivo del peso, il reperto batterioscopico, l'aspetto di evidente floridezza organica, in queste tre giovinette, mi danno la lusinga che, continuando nello stesso indirizzo curativo, igienico e terapeutico, io possa finalmente contare ancora tre casi di guarigione, che chiamerò pure clinica, ma che è, senza dubbio, il migliore risultato che si può sperare nello stato attuale della cura della tubercolosi polmonare!

Se ciò è vero, si deve attendere con le più liete speranze la creazione di speciali e adatti luoghi per la cura della tubercolosi, dove si potranno avere e mantenere le condizioni igienico-terapeutiche più favorevoli alla guarigione di tanti infelici. Epperò la istituzione dei così detti *sanatori popolari* è oramai una necessità sociale, che s'impone in un secolo di civiltà e di progresso come il nostro.

E a realizzare questo altissimo ideale, a compiere questo imperioso e sublime dovere, tutte le forze, tutte le leve della dinamica sociale devono contribuire, dalla operosità della scienza agli impulsi generosi della carità umana, dalle iniziative dello Stato all'opera individuale dei benefattori dell'umanità. Su questo terreno si diano la mano quanti hanno intelletto d'amore per la soluzione di un così grave e ponderoso problema, e cadano le barriere della politica, delle caste, delle opinioni, dei pregiudizi, nel comune intento di innalzare il labaro della vittoria, col quale il secolo che muore consegnerà al nuovo uno dei primi postulati della redenzione sociale:

La difesa dei diseredati contro la tubercolosi!

---

### De la cure de la tuberculose par les ferments antibacillaires.

D.<sup>r</sup> D. BACKER (*Paris*).

C'est au Congrès de Rome, à la polyclinique inaugurée par le Ministre Baccelli, que nous avons eu l'honneur de présenter pour la première fois notre méthode des ferments purs, contre la tuberculose.

Depuis cette époque, 1894, notre pratique, sur une moyenne de 300 malades par an sur environ deux mille tuberculeux, nous a donné des résultats analogues à ceux que nous annoncions déjà à Rome.



— Il y a deux modes d'administration de nos *ferments antibacillaires* :

1.° *La voie cutanée*, qui n'est possible qu'avec une instrumentation spéciale.

2.° *La voie stomacale*, par l'absorption quatre à cinq fois (par jour de vingt quatre heures) d'une cuillerée à café de *poudre de ferments antibacillaires*.

Cette poudre a le pouvoir de fermenter à la *température humaine*, c'est à dire vers 38.°, en *présence des liquides*.

Une partie des cellules *vivantes* est entravée dans cette fermentation par les *matières intestinales*, mais une autre partie peut être absorbée en nature et passer avec le chyle dans la circulation centrale.

Nous sommes autorisés, par de nombreuses expériences, à faire cette déclaration : un certain nombre de nos malades traités par la voie stomacale seulement ont éprouvé les mêmes symptômes que par les injections sous-cutanées, et les cellules de nos *levûres* se retrouvent chez des animaux qui les avaient absorbées avec leur nourriture.

*Les poudres fermentescibles, dites ferments du D.r De Backer*, peuvent donc être considérées comme l'un des moyens les plus puissants connus contre la Tuberculose à tous les degrés.

— La méthode sous-cutanée est incontestablement la plus rapide ; mais elle exige une telle difficulté d'applications que nous n'oserions pas la conseiller en dehors de l'instrumentation très-spéciale que nous employons.

Le tube aseptique qui permet au praticien de ne jamais tenir le liquide à l'air est indispensable à l'emploi sous-cutané des ferments.

Nous en avons fait la description dans tous nos ouvrages (1).

Nous ne pratiquons qu'une injection d'*un centimètre cube de liquide fermentescible*, tous les quinze jours, et nous faisons prendre la poudre fermentescible dans les intervalles qui séparent les quinze jours.

Nous cessons généralement nos injections après la septième, pour reprendre, s'il y a lieu, après deux mois de repos.

Pendant ce temps de repos, nos malades continuent l'emploi des *poudres fermentescibles*.

Ce traitement est beaucoup plus actif, quand il est joint à l'hygiène ordinairement conseillée des altitudes ou de la campagne.

Il n'exclut que les antiseptiques comme incompatibles à toute fermentation, même celle qui constitue la vie cellulaire humaine.

---

(1) *Ferments thérapeutiques*, vol. de 540 pages, Société des Editions Scientifiques 4, rue Antoine Dubois, Paris.



consegue un altro capitalissimo sull'economia intera, inquantochè le tossine bacillari, non arrivando più nella dovuta proporzione e qualità tossica, permettono ai poteri organici di risollevarsi e venire sempre più in aiuto al consolidamento e completamento di quella capsula, che un bel momento dovrà sequestrare entro di sé l'invasore e renderlo inoffensivo.

Però il fatto dell'attenuazione sarebbe ben poco proficuo, se tutto il lavoro dell'organismo dovesse limitarsi ad esso. Imperocchè si sa quanto sia resistente, fra i batteri, il bacillo della tisi.

Roberto Koch spiega la cosa, ritenendo che essa dipenda da che questo germe può dar luogo a spore; Schrön, Eichhorst ed altri affermano lo stesso.

Il certo si è che nell'interno di tubercoli guariti si scovono ancora bacilli virulenti fino a 20 anni dopo la guarigione, secondo Ziemssen, e Kurlow ha dimostrato che sempre che havvi sostanza caseosa la virulenza è conservata. Stando così le cose, si capisce che ciò che veramente occorre per il processo di guarigione relativa è che la propagazione di questi germi o sia impedita affatto, o venga ritardata così, da dare sempre più agio all'organismo di poter riacquistare le sue energie e con la sanità riprendere il suo potere battericida. Per modo che, anche quando questi bacilli, migrando, potessero andare ad allocarsi altrove e ripeter quivi l'abituale loro processo, quel tale incapsulamento sarebbe più facile e pronto ad arginarne gli effetti. Come va da sé che altra condizione anche più importante sia quella che il numero di questi germi migranti sia il minore possibile.

Questo evento provvidenziale è appunto quello che si verifica nella fase suddetta.

Senza sostenere che germi non ne passino più affatto, è certo che a misura che l'attenuazione e l'ostacolo meccanico aumentano così deve diminuire la facilità di propagazione loro; e che, se ad opera di una sclerotizzazione perfetta del tessuto di cicatrice col corrispondente arresto delle correnti liquide, l'ostacolo al passaggio diventi massimo, anche estremamente minimo potrà divenire il numero di quei germi migratori, i quali già incontrano le maggiori difficoltà a potersi muovere in una massa caseosa, che, sempre più disseccandosi, si riduce come mastice. In tal caso, che è il più comune e che riproduce appunto le condizioni di guarigione del tubercolo la tubercolosi non è che sia distrutta ma la è solo circonscritta, perchè nell'interno del focolaio permane pure la materia caseosa infettante, solché essa è resa incapace di nuocere.

Questa evoluzione progressiva del processo guaritivo intanto non ha luogo sempre, nè è indipendente da date condizioni, riflettenti in modo diretto, sia lo stato dell'economia, che la quantità dei bacilli. Perchè essa possa svolgersi e completarsi, occorre non solo che le tossine specifiche circolanti siano poche, ma quanto che l'organismo sia nelle sue più valide condizioni e sia fornito di elementi cellulari capaci di poter lottare con tutti i loro attributi; giac-





stenza nel sistema nervoso, su cui debbono agire. La congestione dovrà divenire sempre maggiore, come maggiori devono essere gli ostacoli che si oppongono all'organizzazione del tessuto connettivale, i cui elementi però, imbevuti di siero tossico, subiranno invece più facilmente l'idratazione, la peptonizzazione e la necrobiosi e quindi la degenerazione. Se invece il sistema nervoso conserva la sua energia, allora le tossine agiranno pure, ma con molto minore successo, e frattanto, potendo più facilmente progredire il processo fibro-formatore e in tempo più breve, le condizioni interne del focolaio e quelle di vita dei bacilli potranno gradatamente modificarsi fino al punto da permettere la completa organizzazione e sclerotizzazione della capsula limitante.

Questo rapporto così stabilito trova il suo riscontro nei dati della clinica. Gli individui difatti che presentano, o congenitamente, o per stato acquisito, un difettoso funzionamento del sistema nervoso per diminuita resistenza dei centri, son quelli appunto che danno il maggior numero di reclute all'esercito dei tubercolosi.

Senza fermarsi a considerare che possa essere principalmente lo squilibrio nervoso quello che rende più frequente la tisi nell'età dello sviluppo, tra gli studenti, gli onanisti e tutti gli individui che dimostrano maggiore suscettibilità e vulnerabilità del sistema nervoso, ma fermandoci solo agli stati nevrotici e nevropatici bene stabiliti, si trovano esempi numerosi per sostenere questo asserto.

De Renzi nella sua opera sulla tischezza polmonare ha fatto rilevare il rapporto spesso parallelo esistente fra le alterazioni mentali e la tubercolosi, nonchè il predominio di questo morbo negli asili degli alienati. Nella malinconia la tubercolosi rappresenta il 36 per cento delle cause di morte.

Ricochon prova la predisposizione speciale alla bacillosi nei degenerati.

Schröder van der Kok, Brehmer, Féré hanno ormai dimostrato in che gran numero gli epilettici soccombono alla tubercolosi.

Le malattie croniche del sistema nervoso, sia dell'encefalo che del midollo, terminano spesso con la tisi, così nella sclerosi a placche, nella paralisi agitante, nell'atassia e nelle paraplegie.

Nel diabete magro poi, e specie dei giovani, quasi la metà dei decessi avviene per tisi, e in questo male, pur tenendo il debito conto dello stato iperglicemico degli umori, che si presta alquanto allo sviluppo dei bacilli, è dimostrato però l'indebolimento di tutte le reazioni nervose.

I patemi d'animo, le eccitazioni, le paure, la suggestione e tutte le cause che più o meno intensamente impressionano il sistema nervoso, spiegano la loro azione nello stesso modo sfavorevole sul sorgere e sul decorrere del morbo in parola.

Io ho spesso constatato che i casi di maggiore ipertermia si verificano nei soggetti così detti nervosi, nei quali per dippiù è facile, secondo le mie osservazioni, osservare le forme di bacillosi a rapida evoluzione.

ed altri che per brevità tralascio pare che a sè, come terreno speciale predisponente e in quella clorosi, nonché nella cloranemia, in caratteristica del globulo rosso, havvi anemia dei tisici, ma comparativamente pochi, meno solo o a preferenza dello stato vegetativo del essere così.

Ado la teoria di neurosi di crescita ammessa ebbe a conclusione differente dalla mia, ma il

l'alterazione nervosa quella che rappresenta catena che conduce alla clorosi.

n'altra condizione morbosa, che, sebbene abitudine della vita, è però più diffusa e comune della

ione è rallentata e insufficiente in permanenza, della tubercolosi è raro, e, secondo Heundviene, essa è ordinariamente a forma benigna. appare quindi che non basta unicamente l'aspiegare l'insorgere e il decorrere della tuber anche e precipuamente quella nervosa.

raffermare questo giudizio ho voluto procedi speciali, di cui per economia di tempo dirò

o che non mi è parso conveniente ricorrere a tubercolare per determinare processi tisiologici poi agire, perchè i risultati potevano essere di incubazione che non ha nulla di determinabile valutazione della entità ed estensione dei singoli soggetti.

che la risoluzione del problema potesse raggrando sulle tossine bacillari. Ho pensato che la formazione della capsula peritubercolare le oltre che specificamente, mercè la vaso-dilatasse agire su questa per fare induzioni su

voluto procurare un disquilibrio nervoso, lievi, perchè mi avrebbero potuto condurre a una interpretazione, nè a fermarmi su farmaci, zo elettrico in forma di corrente interrotta, una bottiglia di Grenet e di un rocchetto lungo avuto cura però di comunicare la corrente dire alterazioni molecolari più profonde nel midollo dippiù l'energia elettrica, stabilendo in tutto secondo. Le correnti le ho esercitate solo c'è l'uso di uno scatolo di zinco speciale, che a completamente l'animale, senza permetteriscolare.

di privatamente e poi nella 1ª Clinica di Na-

poli, per gentile concessione del Direttore prof. de Renzi, a tre serie di esperimenti, scegliendo beninteso animali identici per razza, sesso, età, sviluppo, peso.

Con la 1<sup>a</sup> serie ho cercato di stabilire il tasso di tubercolina capace di determinare la morte dei soggetti in esame, in modo acuto.

Con la 2<sup>a</sup> serie ho stabilito il tempo necessario per verificarsi in media questa morte, nonché la diminuzione di peso e l'entità delle congestioni viscerali tra gli animali sani e quelli esauriti con la corrente elettrica.

Con la 3<sup>a</sup> serie infine ho provocato mercè salasso l'anemia acuta in alcuni animali e ho controllato il tempo della morte, nonché le altre condizioni rispetto a quelle di altri animali sani nei quali però, senza nulla sottrarre, avevo indotto l'esaurimento nervoso.

Ebbene i risultati nelle diverse esperienze sono stati abbastanza conformi all'aspettativa, giacchè sia nelle esperienze della 2<sup>a</sup> che in quelle della 3<sup>a</sup> serie le cavie avvelenate con iniezioni ipodermiche di tubercolina morivano ordinariamente in un tempo più lungo e relativamente con minore diminuzione di peso di quelle su cui aveva agito l'elettricità.

Però, eseguendo queste ricerche, ho potuto stabilire un altro fatto molto più importante e che fa da controllo al primo. Ho cioè constatato che se, invece di applicare per 5 a 20 minuti la corrente forte, la usavo per 2-3 minuti, oppure se mi valevo di un comune apparecchio di Gaiffe, l'animale aumentava così la sua resistenza da sostenere meglio che le cavie sane e non assoggettate all'elettricità gli effetti della tubercolina.

Da tutto ciò pare potersi quindi concludere che realmente nella etiologia della tubercolosi, nonché sul decorso di questa e sui suoi esiti, l'elemento nervoso occupi il primo posto; che realmente sia desso che al processo di guarigione del tubercolo, mercè la formazione del tessuto sclerosante peritubercolare, concorra principalmente; che sia con la sua azione tonico-inibitrice o moderatrice dell'azione eminentemente vaso-dilatatrice delle tossine bacillari, che viene a diminuire la congestione tossica attiva nel connettivo neoformato e a procurare così non solo maggiore difficoltà al libero scambio tra il contenuto del focolaio e l'organismo, ma a ridare agli elementi cellulari fibro-formatori le più favorevoli condizioni di nutrizione per potersi organizzare e consolidare validamente così da attenuare e impedire ai bacilli di poter ulteriormente infettare l'organismo.

E in ultimo, dal lato pratico, che è ciò che più ne interessa, si può concludere ed affermare che sia proprio l'elemento nervoso quello di cui debba tenersi gran conto tanto per la cura profilattica e tanto per la prognosi e per la cura della tubercolosi in atto.

---



colosi glandolare, 15 casi; T. ossea, 7 casi; T. cutanea, 5 casi; T. degli organi interni, polmoni, intestino, pleura, peritoneo, 14 casi.

In ogni caso la diagnosi fu stabilita coi mezzi più certi, che offra la Clinica. Prima della cura fu accertata la integrità dell'apparecchio renale; esistendo fatti gastrici, si procurò in precedenza di eliminarli.

Le preparazioni usate furono: Nei primi tempi una soluzione acquosa estemporanea di arsenito di sodio, nella proporzione di mezzo grammo per cento c. c. di acqua; la iniezione di questa soluzione si faceva precedere, in alcuni soggetti insofferenti, da una iniezione di cocaina per attutirne il dolore. Fu usata anche la soluzione di Fowler, allungata del doppio di acqua. In tempi più recenti fu usato il cacodilato di sodio, secondo questa formola: Cacodilato di sodio centigr. venticinque, Cloruro di sodio centigr. due, Acqua distillata sterilizzata gr. cinque. Questa preparazione non dà dolore, non determina irritazioni locali, non lascia indurimento postumo; con essa furono a volte introdotte dosi progressive di farmaco, fino a centigr. sessanta, in una sola seduta, quotidianamente.

La cura degli arsenicali per via ipodermica, nelle forme tubercolari, esige molta cautela nella dose del farmaco, nell'aumento progressivo, nella sospensione eventuale, nelle stesse sue indicazioni, e solo dopo lunga esperienza si può agire con sicurezza.

I risultati ottenuti furono:

I. Per le forme glandolari, senza reticenze, brillanti; con che si deve intendere, che i tumori glandolari subirono una profonda modificazione nel corso della cura, riuscendo risparmiata ai pazienti l'operazione chirurgica. In qualche caso sparivano del tutto; in alcuni rimasero come noduletti di durezza fibrosa, perdendo il carattere di mollezza elastica loro proprio. Qualche ammalato, che in precedenza aveva subito la cura chirurgica per pacchi glandolari al collo, trattato, nella recidiva, con gli arsenicali, guarì completamente. Una donna, con tumori multipli al collo, febbricitante per la suppurazione di uno di essi, venne operata di questo e la ferita trattata all'iodoformio; la cura protratta degli arsenicali per via ipodermica ridusse gli altri a proporzioni esigue. In una ragazzina, una prima cura 5 anni addietro portò alla riduzione dei tumori glandolari, fino al punto da residuare dei nodetti grossi quanto un grano di mais; i tumori ripresero incremento 3 anni appresso, e di nuovo la cura degli arsenicali profitto; un ultimo incremento, più lieve, si ebbe poco tempo fa; la cura fu ripresa e tuttora si pratica con evidente, rapida involuzione dei tumori. E' questo l'unico caso di recidiva osservato; è a notare che una intensa tara ereditaria gravita sopra questa ammalata.

Ulcere tubercolari di carattere serpiginoso, residue ad estirpazioni glandolari, guarivano parimenti.

La cura arsenicale dei tumori glandolari tubercolari non sostituisce le altre cure mediche, e neppure le chirurgiche, quando queste ultime siano imposte dal caso; ma figura come un potente coa-

rue  
urgi  
a q  
ne p  
ne  
ura  
ti c  
an  
me  
i de  
ibu  
par  
ai  
co  
are  
mo  
pri  
sf  
ole

e al  
gl  
get  
itic

cer  
ssi  
il s  
ers  
arc  
zie  
do  
me  
vie  
tem  
t ci  
ims  
no  
ie

o tr

gl  
ah  
zio  
'urc  
obi

III. Per le forme cutanee i risultati furono passeggeri. Le tubercolosi cutanee, curate con gli arsenicali, furono tutte forme di lupus nodoso. In queste si ebbe, invero, a notare per tutto il tempo della cura un progressivo miglioramento nelle condizioni locali; ma la cura fu lunga, stancante lo stesso paziente, benchè egli fosse lusingato dai risultati. Alcuni dei noduli luposì si fecero più vizi; la cute intorno divenne più pallida, acquistò a poco a poco i caratteri della cute normale; ma, sospesa la cura, si videro le manifestazioni lupose farsi di nuovo lussureggianti, e il paziente ritornare allo stato di prima. Si è pensato, in un caso, di portare il farmaco in sito, iniettandolo nello stesso tessuto lupo, od intorno; ma la breve esperienza di questo metodo non dà diritto ad alcuna conclusione.

IV. Per le forme degli organi interni, polmoni, intestino, pleura, peritoneo, i risultati curativi furono nulli, sebbene alcuni casi fossero iniziali.

Ma in queste forme furono possibili delle osservazioni di un qualche rilievo. Nelle tubercolosi polmonari a decorso febbrile, la temperatura si elevò maggiormente, quasi sempre; nelle apiretiche pure si ebbe la elevazione di alcuni decimi di grado sopra la norma. Localmente in alcuni casi fu notato farsi più cospicua la ottusità, in qualche caso manifestarsi emottisi, e sulla guancia del lato corrispondente presentarsi una iperemia neuro-paralitica, come si ha nelle epatizzazioni pneumoniche. I fatti umidi aumentavano.

Nelle tubercolosi intestinali fu veduto sotto la cura inasprirsi il processo; comparire dolori intestinali, prima non esistenti, o farsi più forti e continuati, se prima erano leggieri e brevi; aumentare il numero delle scariche intestinali; elevarsi la temperatura; il ventre farsi più tumido e meno accessibile all'esame.

Le alterazioni così provocate si dileguarono presto col sopprimere la cura.

Concludendo, i risultati avuti furono ottimi nelle tubercolosi glandolari, più che discreti nelle ossee, passeggeri in forme di lupus nodoso cutaneo, nulli in forme tubercolari degli organi interni.

Gli arsenicali, ed i preparati cacodilici fra questi, hanno azione sull'ematopoiesi, specialmente aumentando il numero degli eritrociti, non proporzionatamente il tasso emoglobinico; hanno azione sul sistema nervoso, elevandone il tono e la resistenza funzionale; hanno azione sulla nutrizione generale, aumentando il consumo degli albuminoidi, diminuendo quello degli idrocarburi.

Comunemente l'effetto terapeutico degli arsenicali è riferito a queste loro azioni generali. Tuttavia non è possibile, a chi abbia potuto riceverle, spogliarsi di alcune impressioni, quali derivano dall'osservare il modo di agire degli arsenicali nella tubercolosi del polmone e dell'intestino, e un po' anche nel lupus nodoso della cute. In queste forme evidentemente una azione locale si manifesta; essa è tanto certa, che si può provocare a volontà, ogni qualvolta si ritenti l'esperimento; ed è tanto legata all'uso degli arsenicali,





proprietà fisiologiche e terapeutiche di una certa importanza, nessuno si avvicina anche lontanamente all'ideale della terapia, di essere cioè lo specifico della terribile malattia; poichè nessuno riunisce il potere antisettico coll'innocuità in quel grado voluto per riuscire tale.

Donde la necessità di ricorrere agli espedienti per aumentare le dette proprietà.

Ora, da ricerche eseguite col solito metodo sperimentale di Koch, risulta, che accumulando più medicinali antisettici, non si addiziona la loro azione battericida, ma però si aumenta; e dall'altra parte è risaputo, per la dinamica diversa, e per la diversa sede di azione, che è più facile l'assorbimento e più alta la tolleranza dell'organismo verso dosi medie di più farmaci, che verso quelle alte di uno solo, e perciò, per portare una più gran quantità di elementi attivi nell'organismo, e avere per risultante un'azione più efficace, ho creduto di accumulare un certo numero di farmaci più attivi, e che sperimentalmente rispondono alle condizioni imprescindibili che siano fra loro compatibili, che non diano luogo a nuovi composti inutili o dannosi, e che non deprimano i poteri fisiologici dell'organismo.

In seguito a tali ricerche e dopo aver fatti ripetuti saggi di tollerabilità e innocuità assoluta sugli animali inferiori, cominciai ad usare il seguente metodo curativo, prescrivendo in proporzione delle dosi medie medicinali il carbonato di guajacolo, il benzoato di sodio, il tannino e il naftolo, e qualche volta anche il mentolo, da prendersi in cartine quattro volte al giorno; nel tempo stesso prescrive il joduro di sodio ed arsenico dopo i due pasti principali, e finalmente fo eseguire ripetute e prolungate inalazioni con olio di trementina, jodoformio, eucaliptolo e timolo.

Ben si intende che la cura si inizia sempre con dosi minime per sperimentare la tolleranza dell'infermo, poichè non bisogna dimenticare che se vi ha danno allo stomaco, non si ottengono mai buoni risultati con qualsiasi cura.

Ora, se il punto di vista di un tale metodo di cura sta nel tentare di giovare dell'azione riunita dei farmaci più attivi, è ben chiaro che nel tempo stesso devesi invocare la cooperazione di altri fattori importantissimi, quali la dietetica adatta e copiosa, l'aria pura e libera, la luce, possibilmente il clima, e tutte le altre indicazioni igieniche volute; in altri termini si debbono riunire in compatta falange tutti i mezzi possibili, siano igienici, che fisici e farmaceutici, e simultaneamente dirigerli sia ad attaccare la malattia nei suoi germi morbigeni e nelle manifestazioni patologiche locali e generali, sia a rialzare le forze deprese dei poteri fisiologici dell'organismo.

Con tale metodo ho, oltre quelli sospetti, curati tredici casi di tubercolosi polmonare coscienziosamente accertati sulle concordi risultanze del quadro fenomenico generale, del reperto locale ed esame batteriologico.

l'entità e gravità delle  
tre categorie, cioè  
in condizioni grav

guarirono quattro,  
due morirono; de  
se anni non hanno  
tomo sospetto, due  
na rilevabile miglio  
per copiosa emottisi  
svità mi limito a r  
, di circa anni tre  
anni fa nella Clinica  
di polmonare. Uscì  
iscontrai affetto da  
purulenta, sudori  
i ai lati del torace  
erto locale si riscald  
vicolari, specialme  
nari, respirazione bi  
e a destra, respira  
Il medesimo poi e  
nvece dell'ioduro c

logico riscontraron  
giorni di cura il n  
ritenerlo clinicam  
sindrome generale  
medesimo, e ormai  
entamento della pr  
mo i risultati otten  
bbe chiamarsi polif  
parte degli infermi,  
visti di mezzi per  
nel tempo stesso  
te, ritengo che esse  
guire negli esperimenti  
azione dei quali è  
lattia, che uccide i

---

una nuova cura d

D. G. CATTANI (M)

prodotte dai microt  
angue, vi circolant  
a esse vengono elin

zione e di escrezione, dopo avere probabilmente subito delle modificazioni, per opera dell'epitelio attraverso il quale esse passano. Trovandosi naturalmente diluite nei liquidi secretivi ed escretivi, lo saranno proporzionatamente alla quantità preesistente nel sangue, ed in ordine alla qualità. Se ne ha, mi sembra, la prova nel riscontro fatto, che le urine di persone malate sono più tossiche delle urine di persone sane. In questo e nel primo caso però il coefficiente tossico si è mostrato sempre basso.

Dato questo concetto, mi sarei chiesto se, invece della tubercolina, potesse usarsi una piccola quantità di urina per via ipodermica, per vedere se la Clinica desse dei documenti per assicurare questa sostanza tossica, e se, debitamente, e molto prudentemente adoperata, fornisse qualche buon risultato antitossico.

Ma come eliminare l'assurdo che una sostanza escrementizia potesse, senza documento, rientrare nell'organismo? Oltre la ripugnanza di criterio, non meno grande è la ripugnanza della forma. Confesso che grandissime tutte e due si mantennero in me e mai giunsi a superarle. Eppure, quando un'idea si fissa, il pensiero la nutrice fino a spingere l'attenzione in quanto questa sia possibile.

Del resto che l'urina tradizionalmente si mantenga come rimedio tra il popolo, non abbiamo bisogno delle cognizioni etniche della Groenlandia, ma in Europa, fra noi, con criteri, per quanto non sempre uguali, viene usata con fede, come detergente della fronte, come bagni locali rinforzanti, come si suole dire, non solo ma si ingoiano da taluni delle grandi quantità di urina propria, per molto tempo, per guarire da dolori artitrici. Pare anzi sia stato questo fatto per il quale si introdusse l'uso dell'urea nella terapeutica, senza che le sia mancato il suo momento di favore.

Di certe cure popolari non si deve vedere soltanto il pregiudizio; forse i risultati dell'esperienza, per quanto grossolana, mantengono viva l'idea e la pratica. Quando si è visto che il concetto della contagiosità della tisi si mantenne, con tutto il rispetto, nel popolo, malgrado che per un lungo periodo la scienza lo avesse ripudiato, e forse anche deriso, non dobbiamo più condannare *a priori* immediatamente, ma guardare senza prevenzioni al fatto obbiettivo. E poi, che cosa era ancora dieci anni addietro l'opoterapia?

L'assurdo pertanto veniva in parte mitigato, prima dall'idea della presenza della tossina nell'urina, dopo dal fatto storico. Non veniva però tolto, e la ripugnanza per la materia da usarsi si mantenne a lungo, per il lato non solo strano, ma addirittura goffo, che a me si presentava.

Il basso coefficiente urotossico, e la presuntiva soluzione della tossina proporzionatamente a quella circolante nel sangue, e l'adoperare per cadauna la propria, mi faceva credere e sperare, senza nuocere al malato, che una piccola quantità di tossina proveniente dai reni potesse impiegarsi con qualche effetto antitossico.

Il fatto poi che gl'individui, con eccedenze attive di bilancio,

disposizione per la tubercolosi, mi faceva cre-  
influenza all'infuori dell'esuberante nutrizione.  
momento di fare violenza, ed in base ai dati  
le urine della notte sono anche meno tossiche  
o, sebbene quelle di persone malate lo sieno in-  
dei sani, pensai che, col ricorrere a dosi pic-  
si sarebbe evitato.

ripugnanze, al dubbio e al timore anche, superai  
scelsi l'11 marzo u. s. nella mia sala due casi  
già assai gravi, dove era fallito ogni tentativo  
non crearmi casualmente delle illusioni.

L'urina in un vaso di vetro disinfettato con so-  
mille di sublimato corrosivo e bene asciugato,  
carta e cotone, iniettandone 1 c. c. Nessun dolore  
l'iniezione, e nessuna reazione consecutiva. Gli  
la mia trepidazione, dissiparono i primi timori e  
rono.

pirq, dopo mezz'ora, non avevano subito rile-  
, così pure la temperatura. Dopo sette ore  
si sentivano bene, nessuna molestia al luogo  
meno la pressione vi provocava sofferenze. La  
veva raggiunto il grado del giorno precedente.  
malate era cessato il vomito, e la diarrea, comune  
sione della tubercolosi intestinale, aggiuntasi a  
ra alquanto diminuita; in ambedue si era risve-  
tito, assai torpido già da tempo.

dell'innocuità della pratica, continuai ed estesi ad  
vo di cura. Una serie interessante di fatti mi si  
qui riassumo, riserbando i dettagli per un altro  
nel caso.

ne i fenomeni si manifestarono: cioè, relativi alle  
relativi al processo morboso, con delle rilevan-  
a seconda dei casi, e a seconda anche della dose

quantità di liquido iniettato, questa variò fra un  
to di c. c. ed un massimo di 5 c. c. Si riconobbe  
te: la dose era inversamente tollerata al grado  
tina e all'estensione del processo morboso. In-  
zato assai, con vaste lesioni, ma apiretico, 3 c. c.  
ore, la quale si andava in seguito dilagando  
tanto meglio con iniezioni a giorni alterni di 1/4  
però 1 c. c. non diede elevazioni febbrili, solo  
ebbero delle temperature verso il 37°.5. Le dosi  
2 c. c. sembrarono meglio confacenti nelle tuber-  
spertina. D'ordinario, se l'elevazione febbrile non  
si otteneva e si manteneva l'apiressia, anche nei  
sospendevano le iniezioni.

e di 5 c. c. sono tollerate nei soggetti a forme

iniziali, però qualche decimo di aumento di temperatura si è pure verificato nei pochissimi casi nei quali si è tentata questa dose. Le alte dosi in due casi hanno anche determinato vomito; non fenomeni generali d'altro genere. Oltracciò le dosi superiori a 3 c. c. portano un lieve dolore locale, della durata anche di un giorno, non molto forte e senza altra reazione.

Il polso ed il respiro non offrirono mai varianti di rilievo. La temperatura in genere, con le piccole dosi, si abbassa anche di mezzo grado alla sera. Il sudore subisce delle modificazioni relative al risentimento dell'iniezione. Aumenta, se abbiasi un po' di reazione, diminuisce in caso contrario.

Riguardo alla digestione: il fatto predominante e favorevole si è il risveglio forte dell'appetito, risveglio che è rapidissimo e talvolta va fino all'insaziabilità. In un caso mi capitò di osservare una malata con avanzatissime lesioni degli apici, febbre vespertina modica, anoressia da due mesi, senza mai avere avuto un colpo di tosse! Dopo la prima iniezione la febbre cessava, l'appetito si era ridestato, ma poco; con due altre successive divenne assai forte, ed avendosi l'apiressia, la donna, credendosi guarita o quasi, volle ad ogni costo uscire dall'ospedale, soddisfattissima dell'esito.

Il peso del corpo offerse veramente delle sorprese: si ebbero diminuzioni ed aumenti, di rado e scarse le prime, di norma, ed intensi i secondi. Nei casi molto gravi, e dove l'influenza ipotermizzante era nulla o quasi, non si vide mai aumento a nessuna dose; pur troppo il corso del male, probabilmente per l'aggiunta di altre forme infettive, seguiva la sua china, per quanto non fosse mancato un po' di esigenza del cibo dopo l'iniezione ed un senso di benessere, non sentito prima. Così spesso chi avea provato l'iniezione di frequente la reclamava quando veniva sospesa.

Nelle forme anche leggieri e circoscritte, le dosi elevate determinavano un' immediata diminuzione di peso, la quale veniva progressivamente reintegrata da un forte aumento.

Anche in simili casi, oltre la temperatura fino a 37°,6, un po' di nausea, persistente perfino alcune ore, non sempre, ma spesso comparve, mentre dopo, il benessere si manifestava anche maggiore, con senso di fame vivissimo, seguito da felicissime digestioni di pasto abbondante.

La diminuzione, oltre che essere ordinaria nei casi gravissimi, era più evidente, quando si accompagnava la diarrea e tutto poteva far credere all'associazione di altre comuni infezioni.

In tutti gli altri casi, che fortunatamente furono la maggior parte, l'aumento di peso, di pari passo all'appetito, fu la nota caratteristica. Tale aumento si può di solito calcolare da poco meno di 50 gr. a 200 gr. al giorno, in persona di un peso tra i 35 e i 50 chilogr. In qualche caso dei più leggieri, ma con lesioni evidenti, il peso saliva perfino a 300 e 800 gr. in una sola giornata, e l'aumento procedette, sebbene con delle saltuarietà.

In genere questo aumento di peso non procede mai con regola-

sono facilmente influire sulle  
e seguite tutte le precauzioni,  
za approssimativa, anche pro-  
del mattino a digiuno. Qual-  
anche con l'aumento progres-  
er stabilire, se i fatti dell'au-  
rienze sono appena iniziate e

nento fu molto rapido e forte,  
rificata una diminuzione.  
onari, indubbiamente, seguono  
erali, sebbene non si possa  
ai subiscono una favorevole  
nei casi di tisi con diffusione

otto ogni riguardo, fu nei casi  
o con leggiere accensioni ve-

spertine. Mi mancano osservazioni piuttosto dettagliate relativamente  
all'indagine batterioscopica; spero di farle praticare in seguito. Là  
dove furono fatte, il confronto tra l'inizio della cura e lo stato  
successivo si mostrò confortante. Talvolta non si è potuto verifi-  
care, per la mancanza di espettorato.

Ai fatti semiotici nelle mie osservazioni ho rivolto, anche per  
ragione di opportunità, la mia attenzione.

I fatti umidi, così detti, si potevano seguire nella loro più o  
meno sollecita diminuzione, fino quasi ad una certa loro scomparsa  
nel periodo di qualche settimana. Oltre le consonanze, anche il gor-  
goglio, se non molto forte, si modifica favorevolmente dopo due o  
tre giorni: dico si modifica, e non mi permetto di azzardare una  
parola differente. Pur troppo la pratica ha insegnato la diffidenza,  
e l'obbligo di una rigida critica dei propri atti.

Parimente ai fatti stetoscopici vanno i fatti plessici, il tutto  
proporzionatamente e relativamente al decorso generale: anche  
quando l'andamento era tutt'altro che promettente nell'insieme,  
qualche nota di meglio si constatava obbiettivamente. D'ordinario  
escreato poi segnava esso pure una graduale diminuzione.

Un altro elemento in favore si è la diminuzione degli ingros-  
amenti glandolari linfatici. La micropoliadenia veramente ha pre-  
sentato, non esito a dirlo, sempre una miglioria pronta, tanto che  
non di rado, dopo qualche settimana a stento si poteva rilevare  
ancora qualche pleiade di volume relativamente considerevole.

Non posso finora dire molto, sopra altri fatti, specie di tuber-  
colosi.

In un caso di pleurite distintamente tubercolare, con fatti  
bronco-pneumonici limitati agli apici, l'andamento ebbe esito ottimo,  
comparendo abbastanza bene, dopo venti giorni, i segni fisici. Il  
benessere ottenuto spinge i malati ad abbandonare intempestiva-

mente l'ospedale, quindi le osservazioni rimangono in casi simili mutilate.

Un caso invece di tubercolosi lenta peritoneale e pleurica (bilaterale) con le iniezioni di urine a dosi diverse non offerse modificazioni di sorta, pur mantenendo la più invidiabile euforia e l'apiressia. Trovasi tutt'ora nell'infermeria.

Non facili a dileguarsi, e spesso renitenti, furono le pleuriti connettive compagne ad effetto diretto dell'infezione tubercolare. Dato appunto che l'azione sia antitossica, gli effetti si riverberano prevalentemente sulle condizioni tossico-infettive, e meno sulle alterazioni anatomiche inerenti e conseguenti al processo.

Due dei casi di tubercolosi polmonare presentarono albuminuria senza bacilli; in uno anche si riscontrarono dei cilindri, nell'altra non se ne rinvennero. In questo dopo la prima iniezione l'albuminuria era scomparsa, nell'altro diminuì dopo la prima, cessò dopo la seconda, ma ricomparve con la sospensione delle iniezioni fin all'1 1/4 circa dell'albuminometro di Esbach. In prosieguo, riprendendo le iniezioni fino a 2 ed anche fino a 3 c. c., l'albuminuria diminuì notevolmente fino ad essere ridotta per ora a tracce appena sensibili. Intanto i fatti polmonari procedettero nel modo più soddisfacente.

Tentata che fu l'iniezione urotossica in altri casi di albuminuria, nei casi di nefrite arterio-sclerotica, si ebbe una diminuzione considerevole dell'albumina nelle urine, senza che si fossero verificati fenomeni tossici, e tanto meno reazione anche a dose da 3 a 4 c. c.

In questi ultimi giorni fu ricoverata nella mia divisione una giovane di 19 anni, con fenomeni di meningite cerebrale e spinale (superiore) concomitante a pleurite fibrinosa sinistra, espressione anche essa di un processo tubercolare acuto.

Dopo la quarta iniezione di 1/2 e di 1/4 c. c. la febbre cessava, migliorando il quadro clinico e dissipandosi la gravità assoluta, per la quale si reputava vicina la fine. La miglioria continuò ed ora l'infermo trovasi in uno stato discreto, sempre apirettico.

Non aggiungo commenti, mi limito all'esposizione nuda dei fatti. La pratica è al suo inizio e la tecnica del metodo deve bene studiarsi. Da essa dipenderà un possibile avvenire.

Si è intanto veduta la necessità di essere assai prudenti nelle dosi, perchè da esse derivano diversità di effetti; massime dove la tossiemia tubercolare è intensa, gli effetti di reazione non mancano. Convien dunque proceder cauti e a gradi.

Le osservazioni più complete e più numerose soltanto potranno permettere congetture oggi certo non lecite, per quanto i fatti abbiano in certo qual modo favorevolmente impressionato.





## La bromatologia nella cura della tubercolosi.

D. F. N. SMIRAGLIA-SCOGNAMIGLIO (*Napoli*).

Riassumo brevemente due casi clinici, nei quali fu da me consigliato un sistema curativo, basato sulla dieta mista con prevalenza vegetale.

E. B., di anni 19, nubile, di condizione civile, da Napoli. Due cugini per parte materna morti di tubercolosi polmonare. Una cugina morta a sette anni di tife viscerale.

Nel gennaio 1898 ebbe due accessi di emottisi e nell'aprile si manifestò una febbre leggiera ( $38^{\circ}$  a  $38^{\circ},5$ ), vespertina. Nutrizione alquanto scaduta, torace paralitico del Traube. Nulla di anormale all'ispezione. Alla palpazione fremito da rantoli nella regione sotto-clavicolare destra. Nulla alla percussione. Si ascoltano piccoli rantoli nella regione suddetta e nella sopra-spinosa. Tosse insistente la mattina con espettorato alquanto denso di colore bianco, tendente leggermente al giallognolo.

Nell'espettorato rinvenni numerosi bacilli di Koch, valendomi del metodo Ziehl-Ehrlich.

L'altro caso, di un giovane ufficiale di Fanteria, di 23 anni, celibe da Verona. Madre morta di tubercolosi. Ammesso con difficoltà al Collegio militare di Modena a 19 anni, vi soffrì spesso malattie bronchiali: promosso ufficiale, venne spesso esonerato dal servizio per malattie. Nell'agosto 1898 ebbe copiosa emottisi e d'allora in poi tosse con espettorato mucoso bianco-grigiastro, in cui rinvenni con lo stesso metodo il bacillo di Koch. Contemporaneamente gli si manifestò febbre (che qualche volta raggiunse i  $39^{\circ}$ ), che lo assale tutte le sere.

Torace paralitico, sebbene nella metà superiore coperto da muscoli abbastanza sviluppati. Rantoli a piccole bolle, risonanza leggermente ottusa, respiro anforico, e fremito da rantoli alla palpazione in corrispondenza dell'apice del polmone sinistro.

In entrambi questi casi nel novembre 1898 la febbre era scomparsa, e le analisi microscopiche, più volte ripetute da me e da altri in quell'anno e nel successivo, furono sempre negative.

In parecchi altri casi di tubercolosi ben accertata ebbi uguali risultati, ma non potetti seguire gli ammalati dopo i miglioramenti ottenuti per diverse circostanze.

Il metodo di cura da me adoperato era basato principalmente sulla dieta prevalentemente vegetale, e l'amministrazione di fosfati e carbonati di calce e di magnesia e carbonato di guaiacolo in cartine amministrate a volta nel latte. (1)

- 
- (1) Carbonato di calce g. 2.  
Carbonato di magnesia g. 2.  
Fosfato di calce g. 1  $\frac{1}{2}$   
Carbonato di guaiacolo g. 3

Fa cartine venti

Da pr. 5 per giorno in ostia o nel latte

ammalati fu basato pure su iniezioni ipodermiche di jodo analoghe a quella adoperata con i colossi delle ossa (1) e da enteroclistmi con i quali furono praticati secondo il sistema del Can-

tativo in questo sistema di cura è che nella cura medica debba sforzarsi di raggiungere un risultato vitale: la calcificazione del tubercolo.

O al tubercolo una crosta solida all'esterno, o ai tessuti nei quali si è formato, ostacolo dei bacilli nel torrente sanguigno e linfatico, fasi regressive (3).

Il tubercolo è molto frequente negli organi che ricevono nutrimento da sostanze che abbondano in natura, e questa è la *terapia naturale* della tubercolosi, che raramente muoiono di tubercolosi, si vedono nei macelli in ottime condizioni ed i polmoni infiltrati d'innomerevoli tu-

bercoli, che induce a sospettare che sulla calcificazione influisca la dieta.

Come dissi, la dieta prevalentemente vegetale, come in altri vidi in un periodo di due anni, scomparire i bacilli di Koch dagli organi, e talvolta le condizioni organiche degli

ammalati e l'attenzione dei medici su questo punto, e l'istituzione di una nutrizione più intensa, lo sostituisce esclusivamente animale. Questo dal mio punto di vista, che talvolta può impedire la

curazione dei tubercoli, che, nello sperimentare una cura polmonare, sottopongono l'ammalato ad una dieta vegetale.

---

centig. venti  
potassio gr. due e mezzo  
allumina gr. trenta  
podermiche  
mit Schwefelwasserstoff bei Tuberculose Centralblatt für Bakteriologie 1882.  
Monstér, Bergeon ecc.  
osservato la formazione di microrganismi con i colossi.

## Un nuovo metodo di cura della tubercolosi ossea.

D.r A. G. ABASTANTE (*Rossano*).

Ho creduto utile esporre qui in una breve nota preventiva i risultati da me ottenuti con un nuovo metodo di cura della tubercolosi ossea, il quale è soprattutto ottimamente riuscito nella terapia della *spina ventosa*.

Non trattandosi qui che di una semplice notizia ed essendo imminente la pubblicazione del lavoro completo, non dirò che quanto basti per far conoscere il mio metodo.

Nell'altro lavoro mi riservo di tornare ampiamente sull'importante ed interessante argomento, sia per riferire sui casi già studiati, come per dilucidare il meccanismo dell'azione curativa.

E ciò lo farò tanto più volentieri, perchè da alcune ricerche sperimentali si possono già trarre importanti ed incoraggianti risultati.

I casi sui quali riferirò ora appartengono ad infermi, guariti tutti da vario tempo e cioè da un minimum di un anno ad un maximum di 4 anni.

La durata della guarigione e il non essersi ripetuta la malattia denotano con sicurezza la bontà del metodo stesso.

La tubercolosi ossea, come è noto, è una malattia molto frequente e ne è prova il grandissimo numero di rimedi proposti e decantati nelle varie epoche sino ai nostri giorni.

È noto pure che tutte le cure troppo spesso non hanno ottenuto gli effetti, che se ne speravano e ciò spiega, a non voler tener conto di altre considerazioni, il grande sviluppo preso dal metodo chirurgico per la terapia di queste affezioni.

Certo il metodo chirurgico corrisponde all'ideale teorico della cura, ma anche esso in pratica urta contro non lievi difficoltà di ogni natura, e spesso fallisce.

Sopra di esso non si può contare che solo in pochi e fortunati casi.

Ma entro senz'altro in argomento.

Alla mia osservazione erano capitati sin dai primordi della mia pratica molti infermi di svariate forme di tubercolosi ossea. Si trattava nel più dei casi di bambini o al massimo di adolescenti, nei quali quasi tutti i metodi finora noti erano stati, largamente e ripetutamente, usati con esito vano.

Essi venivano a me dopo avere consultato un grande numero di medici e spesso mi accadeva che, consigliando un qualsiasi rimedio, mi sentivo rispondere che esso era già stato tentato, mentre la malattia faceva il suo corso lento e noioso.

Ricordo sempre il caso di un infermo, giovanetto a 14 anni, Giovanni R., sul quale tutti i rimedi erano stati invano tentati e da ultimo i chirurghi, disperati di poterlo guarire, avevano deciso

. Ciò riusciva molto per  
operaio, con l'amputazio

na spassionata osservaz  
non menavano allo sc  
e le sostanze proposte q  
o fosse la calce, usata pe  
, soprattutto in Germani  
ottennevo con essa, si ma

via, io più volte avevo  
alche altra sostanza alla s  
Non riferirò qui, in ques  
numero delle sostanze, c  
ci ai caustici più forti.  
ni potetti convincere che  
e aumentava considerevo  
rico puro.

iferirò le molteplici espe  
o le grandi linee del m  
si prepara in questo m  
calce vergine nell'acqua, c  
oluzione si tiene in rip  
aggiunge l'acido nitrico.  
ne, è limpido, quasi incol  
ione dell'acido nitrico è e  
nolo.

ido da aggiungere alla sc  
cento. Molto raramente  
inciare con dosi deboli,  
evare progressivamente, l  
almeno nei limiti delle d  
Non vi è per esse ness  
(%) producono solo una  
dolore. Non si nota altr

delle discrete quantità  
abbondanti, generose, al  
acido sono leggiere. In pr  
, lentamente, elevando,  
il liquido da iniettare.  
oni è molto semplice.  
essere fatte con una con  
tute varie volte, fino a c  
a 200 grammi della sol  
spinto senza forza e ler  
alla soluzione. Dopo fatt  
azione e la s'introduce

è possibile e si ricopre l'apertura con altra garza anche imbevuta nella soluzione medesima.

S'intende che il mio metodo non è applicabile se non nei casi nei quali o per mano del chirurgo o spontaneamente siasi prodotta una apertura. Esso è sommamente giovevole soprattutto nei casi di fistole, dalle quali sgorga scarso pus.

La cura non è breve, anzi spesso è, relativamente, lunga. Nei casi più favorevoli bastano da 40 a 50 iniezioni, altre volte invece dalla pertinacia della malattia si è obbligati a farne molte di più e giungere sino a 120 o 150 iniezioni.

La quantità dell'acido da aggiungere alla soluzione di calce, la quantità del liquido da usare, il numero delle iniezioni da fare, dipendono da molteplici circostanze, variabili nel singolo caso e che in complesso riguardano: l'età del soggetto, la sede e la pertinacia della lesione, le condizioni generali di vita dell'infermo e la sua reazione individuale.

Le parti sotto l'uso della soluzione assumono un colorito bianchiccio. Il processo di guarigione si inizia e procede lento. La prima cosa, che è, beneficamente, influenzata dalla cura, è la secrezione del pus, che scompare a poco a poco. In seguito i tragitti fistolosi si obliterano e non residua sul posto che una cicatrice indelebile e molto infossata.

Qui, come ho detto, trattandosi di una nota preventiva, darò il solo riassunto dei casi, che saranno poi illustrati diffusamente nel lavoro che è in corso di stampa.

| NOME<br>degl' infermi | Età<br>anni | Sede dell'affez.<br>tubercolare | N° delle<br>iniezioni<br>usate | Epoca<br>della cura |
|-----------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Giovanni R. . . . .   | 4           | Piede                           | 62                             | 1896                |
| Pietro M. . . . .     | 6           | id.                             | 57                             | 1896                |
| Luigi C. . . . .      | 5           | id.                             | 45                             | 1897                |
| Francesco S. . . . .  | 8           | id.                             | 72                             | 1897                |
| Margherita L. . . . . | 11          | Anca                            | 147                            | 1897                |
| Ferdinando C. . . . . | 9           | Braccio                         | 121                            | 1897                |
| Antonietta N. . . . . | 10          | id.                             | 107                            | 1897                |
| Domenico L. . . . .   | 13          | Piede                           | 80                             | 1898                |
| Giovanni C. . . . .   | 14          | Braccio                         | 82                             | 1898                |
| Vincenzo R. . . . .   | 11          | Piede                           | 83                             | 1898                |
| Pasquale A. . . . .   | 9           | id.                             | 85                             | 1898                |
| Raffaele R. . . . .   | 7           | id.                             | 47                             | 1898                |
| Antonio C. . . . .    | 5           | id.                             | 54                             | 1899                |
| Giuseppina N. . . . . | 6           | id.                             | 78                             | 1899                |
| Angiolina A. . . . .  | 11          | id.                             | 119                            | 1899                |
| Luigina A. . . . .    | 16          | Anca                            | 97                             | 1899                |
| Filippo L. . . . .    | 9           | Piede                           | 75                             | 1899                |
| Maria M. . . . .      | 11          | id.                             | 49                             | 1899                |
| Teresina O. . . . .   | 7           | id.                             | 77                             | 1899                |



si vires patientur, longa navigatione (1); » et il recommandait comme le meilleur des voyages pour les tuberculeux celui d'Alexandrie. Est-ce le climat de l'Égypte qui jouissait dans l'opinion des anciens d'une efficacité particulière ? Non, car Pline dit expressément à ce sujet : « Neque enim Ægyptus propter se petitur, sed propter longinquitatem navigandi ».

Les voyages en mer ont rétabli la santé de Cicéron. Prédisposé héréditairement, croyons-nous, à la tuberculose, il entreprit vers l'année 80 avant Jésus-Christ, année où sa santé s'était gravement altérée, des voyages sur mer en Grèce, en Asie, à Rhodes, etc. A son retour, au dire de ses biographes, sa poitrine s'était fortifiée et guérie et il n'eut plus d'hémoptysies.

Nous trouvons, aussi, mentionnée par Pline le jeune, l'observation suivante : « Dum Zozima libertus meus nitenter instanterque pronunciat, sanguinem rejecit, utque ob hoc in Ægyptum missus a me, post longam peregrinationem, confirmatus rediit nuper ».

Arétée (de Cappadoce) préconise également les voyages sur la Méditerranée dans son traité De morborum (Chapitre III). Il en est de même d'Antyllus, d'après ce que dit Oribase.

Mead, Boerhave, Cullen, Fothergill, Gilchrist, se sont fait, durant les derniers siècles, les apologistes de cette méthode de traitement et à cette époque les riches familles anglaises promenaient avec le plus grand profit leurs phtisiques sur la Méditerranée.

Dans notre siècle cette cure est à peu près tombée dans un complet oubli et cela est d'autant plus regrettable et injustifié que les moyens de navigation sont devenus de plus en plus, par le luxe des constructions navales, à la portée des malades et que la science contemporaine fait, dans le traitement de la tuberculose, une place prépondérante à l'aérothérapie.

Les auteurs anglais préconisent aux malades de leur pays presque exclusivement le voyage aux colonies du Cap et d'Australie. Lindsay dit au sujet des voyages sur mer : « Dans les cas de menace et de début, on choisira entre le traitement par l'altitude et les voyages sur mer, tous deux donnant des guérisons définitives. *Nombre de médecins compétents estiment que les résultats obtenus par les voyages sur mer sont supérieurs à ceux de toute autre méthode de traitement* ». Rappelons aussi pour mémoire les belles statistiques de Williams, qui donnent par les voyages sur mer 89 pour cent d'améliorations, alors que les meilleures méthodes de traitement ne lui en ont fourni que 51 à 65 pour cent.

Wilson cite des résultats à peu près semblables. Cet auteur, parlant du climat de la Méditerranée, dit qu'il n'est pas regardé, quel que puisse être le climat de ses rives, comme favorable pour les maladies de poitrine. Il peut en être ainsi en hiver, où la cure, nous le montrerons plus loin, est en effet peu praticable ; mais,

---

(1) Aurel. Corn. Celsi. De re medica, libri octo.





sa maladie, suivant toute apparence ». D.r Thorowgood. Lettre à The British Medical Journal, 11 Novembre 1899.

Enfin nous terminerons cet historique de la cure par deux observations personnelles: Il s'agit de deux jeunes docteurs, qui ont pu faire, dans ces dernières années, la cure sur les paquebots de la Méditerranée comme médecins sanitaires maritimes.

Le premier présentait, il y a quatre ans, à la fin de ses études médicales, des lésions des sommets, où l'on constatait des craquements assez nombreux; il était amaigri, décoloré, dans un profond état de langueur et avait eu plusieurs hémoptysies. Expectoration et toux assez fréquentes. Il commença de naviguer en Méditerranée durant l'été de 1896. Nous le vîmes au sortir de l'hiver suivant. La pâleur du visage, l'amaigrissement avaient disparus. Son état général avait fait de grands progrès, non seulement cessant de décliner mais encore recouvrant les forces. Plus de toux. Expectoration diminuée, réduite à quelques mucosités par jour. Depuis, son état n'a fait que s'améliorer, malgré même l'action déprimante d'un assez long séjour sur une ligne intercoloniale dans un climat torride et malsain.

Le second malade présentait en 1898 une affection du sommet gauche, caractérisée par des modifications du murmure respiratoire à ce sommet, une expiration prolongée, quelques frottements, des râles sous-crépitants, de la submatité. Malgré les traitements hygiéniques et médicamenteux antérieurement suivis (cures d'air, saison dans une station d'eaux thermales, médication créosotée, etc.), l'affaiblissement, les douleurs intercostales, les sueurs nocturnes étaient devenus plus marquées.

Le malade entra à cette époque, comme médecin, sur les paquebots de la Méditerranée. Après plusieurs mois de mer, non seulement l'affection n'avait point progressé, mais encore les lésions locales avaient rétrogradé et l'état général s'était fortifié: disparition rapide et définitive des sueurs nocturnes, diminution sensible de l'expectoration, réduite à une simple mucosité matinale, accroissement des forces et de la vigueur, aguerrissement contre le froid. L'état de santé s'est maintenu et confirmé depuis lors. On ne trouve au sommet du poumon qu'une faible nuance de submatité, reliquat probable de la cicatrisation. Les autres signes stéthoscopiques n'existent plus. Ce jeune homme présente aujourd'hui un excellent état général et toutes les marques d'une bonne santé.

Nous connaissons encore quelques autres tuberculeux, qui ont retiré le plus grand bénéfice de la navigation sur diverses mers. Nous nous contentons de mentionner ici ces résultats heureux, ayant exclusivement en vue la cure méditerranéenne.

Les observations que nous avons déjà réunies l'opinion unanime des siècles passés, l'expérience de la vie en mer que nous avons pu acquérir sur la Méditerranée, comme médecin de la Compagnie Générale Transatlantique, enfin l'étude raisonnée de l'aérothérapie marine, nous donnent la conviction que lorsque cette méthode de

gement expérimentée et que des résultats plus us, la cure en Méditerranée, si commodément on antique faveur et occupera de nouveau un la thérapeutique de la tuberculose.

APÉUTIQUE DE L'ATMOSPHÈRE MARINE  
ET DU MILIEU NAUTIQUE.

3, croyons nous, une *triple action* curative à arable *aliment*, comme *pansement* de la plaie *ment* de l'état général.

r est le plus nécessaire et le plus essentiel des ae) et, s'il est une suralimentation que l'on phtisique, c'est bien avant tout la suralimen- l'air vierge de la pleine mer par sa haute richesse en ozone (O<sup>3</sup>) est naturellement de ve l'hématose et mécaniquement réalise en vage » d'oxygène. La brise marine, qui est un sur les fonctions respiratoires, active de plus oxygène : On est, parfois, comme « grisé »

d'air par la brise. Aussi un auteur a-t-il pu comparer son action, dans certains cas, à celle du vin de Champagne: « the Champagne atmosphere ». En outre, par sa pureté, sa fraîcheur, sa bonne saveur, si l'on peut ainsi s'exprimer, enfin par l'influence eupnéique de l'espace que l'horizon du large donne comme celui des montagnes, par toutes ces qualités, l'air de la mer contribue à la réalisation de cette précieuse suralimentation respiratoire, dont nous venons de parler.

Sans cesse brassé, électrisé, vivifié par la brise, l'air qui couvre les grandes surfaces marines, resplendissantes de lumière, n'est jamais ni altéré ni croûissant. Il n'est point non plus corrompu, comme il l'est trop souvent à terre, de par les poussières minérales et végétales et du fait de la stagnation des ptomaines respiratoires, des fumées, de l'excès d'acide carbonique, etc.

Enfin l'air marin ne renferme aucun des microorganismes virulents et infectieux qui pullulent dans l'air terrestre. Les statistiques de Miquel donnent les chiffres suivants : alors que l'air de l'hôpital de la Pitié contient 79000 bactéries par mètre cube, celui de la rue de Rivoli 3480, celui du parc de Monsouris 480 et celui des hautes montagnes 1 à 3, celui de la pleine mer n'en contient que 0,6.

2° L'inhalation ininterrompue de l'air marin constitue, en second lieu, pour la plaie tuberculeuse du poumon, le meilleur des *pansements* et comme un spray idéal, dans lequel elle baigne sans cesse. L'asepsie constante de cet air, due à l'absence de bactéries tuberculeuses et de germes pyogènes; sa pureté chimique, exempte de toute poussière irritante, sa douce uniformité de température, enfin les principes qu'il contient (ozone et chlorure de sodium) à la fois puissants antiseptiques et modificateurs énergiques des tissus ulcérés,

dont ils réveillent la vitalité, tout cela contribue à amener la cicatrisation de l'ulcération pulmonaire et fait de l'air marin un pansement dont on ne peut trouver ailleurs l'équivalent.

3° Enfin, l'atmosphère de la pleine mer a encore une troisième action curative, comme *médicament* capable de restaurer l'état général. Ces propriétés lui viennent non seulement des qualités que nous lui avons énumérées comme aliment, mais encore :

Des principes toniques et sédatifs qu'elle contient (ozone, chlorure de sodium brome, iode). L'ozone et le chlorure de sodium stimulent puissamment la nutrition et les oxydations organiques. Le chlorure de sodium a passé pour un spécifique de la phthisie et jouit encore d'une faveur méritée dans le traitement de cette affection. L'iode et le brome ont également dans la tuberculose une bonne action thérapeutique.

De l'action sédatrice de la haute pression, unie à un état hygrométrique élevé. De l'égalité de la température, adoucissant les journées et les nuits. De l'action des brises qui fortifient l'organisme et aguerrissent peu à peu la muqueuse des voies respiratoires. La brise exerce une sorte de massage, d'« effleurage » constant de la peau, d'où résulte une excitation incessante du réflexe dermo-pulmonaire et par suite une suractivité de la nutrition, de la respiration, des sécrétions et des diverses fonctions de la peau. De l'abondance de la lumière. Celle-ci tient à la pureté chimique de l'air, à l'absence d'obstacles limitant dans sa durée la radiation solaire, à la surface plane et brillante de la mer, qui réfléchit les rayons lumineux de toute part, à l'instar d'un miroir. Ainsi, chaque salon, cabine ou galerie reçoit à son heure, du parquet au plafond, son bain de lumière. On connaît en outre la bienfaisante action de la lumière, à la fois sur l'organisme étiolé et sur la mentalité des malades. Les grands paquebots modernes par leurs multiples galeries réalisent tous les avantages de cette ingénieuse « *ville soleil* », pavillon tournant, à l'usage des sanatoria, que l'on a tout récemment préconisé.

II° A l'action thérapeutique si puissante de l'atmosphère marine, que nous venons d'étudier et qui restaure et fortifie rapidement l'économie, transformant l'appétit et les digestions et faisant disparaître tous les troubles qu'ont créés une nutrition languissante et l'intoxication tuberculeuse des tissus, à cette action s'ajoutent encore les conditions de la vie à bord : Aération continue; repos physique et intellectuel; changement radical de vie; changement d'air et de climat, éloignement du lieu où la maladie a pris naissance et s'est développée. Nous insisterons seulement ici sur l'aération permanente à bord pendant la saison de cure. Nulle part peut-être cette aération n'est aussi complètement réalisable et surtout réalisée. A la journée solaire toute passée au dehors, par seul bien-être, dans un air pur sans cesse renouvelé par la marche du navire, viennent s'ajouter des nuits d'une sérénité et d'une douceur délicieuses. L'on s'oublie bien souvent sur les bancs confortables de la dunette ou des galeries et il est parfois bien tard quand on regagne sa cabine. Au salon, à table



mètres de long, deux mètres de large et deux mètres vingt de haut. Ces cabines sont éclairées la nuit à la lumière électrique. Leur mobilier, très propre, est très simple. Un lit de fer à fond élastique, quelques filets et porte-manteaux nikelés, deux sièges articulés, cannelés, se repliant lorsqu'on n'en fait point usage, un lavabo avec glace, parfois un petit secrétaire. La lumière entre largement par les hublots, comme l'air, circulant par les grilles ou les persiennes, entraîne sans cesse l'air vicié et les germes. Les cloisons sont de bois peint à l'huile, à la céruse. Elles se prêtent admirablement aux lavages à l'éponge et, par suite, à toute désinfection. Les peintures, très fréquemment renouvelées, sont toujours de fraîche date.

Chaque jour tout est remis, pour ainsi dire, en état d'asepsie sur le pont, la dunette et les passerelles : planchers, bastingages, rampes, bancs, toiles, etc., par de vigoureux et abondants lavages à l'eau saline de la mer. Il en est presque de même à l'intérieur. Les couloirs du spardeck sont lavés environ deux fois par semaine. Le parquet des cabines recouvert de linoléum est lavé au linge mouillé et à l'éponge. Il en est de même des salons, qui possèdent des crachoirs et dont les nattes tressées et les paillassons sont lavés et séchés au dehors.

Les paquebots ont sur les voiliers l'avantage pour le curiste de présenter des salles à manger luxueuses et vastes, des salons de musique, de conversation etc., avec jeux, piano, bibliothèque, un pont toujours entièrement libre et de grands espaces pour se mouvoir. Salons et salle à manger s'élèvent au milieu du pont vers l'arrière et laissent entre eux et surtout sur le côtés du bâtiment de larges couloirs, galeries couvertes, donnant sur la mer et pouvant servir de promenoir. L'on y est à l'abri des vents ou du soleil, d'un côté ou d'un autre, suivant la direction du navire. L'arrière offre encore des refuges où l'on peut placer chaise longue, fauteuils ou pliants. A l'avant, jusqu'au bossoir, existent également de grands espaces libres.

Enfin, formant un deuxième étage au dessus du faux pont et du pont, s'étendent la dunette et les passerelles. Des bancs sont dispersés de chaque côté de la dunette. Celle-ci est recouverte, par les journées chaudes, de grands velums, qui protègent les promeneurs contre l'ardeur du soleil.

Dans ce milieu gai de passagers, les distractions ne manqueront point au malade et, tout en vivant sans cesse à l'air libre et dans le calme, il n'aura point les désagréments d'une solitude trop grande.

Enfin le curiste trouvera sur un paquebot les avantages d'une cuisine excellente et d'une nourriture abondante et variée.

Les serviettes sont changées à chaque repas. Le curiste fera bien d'avoir son verre et son couvert personnels.

L'inconvénient de la fumée des machines, à bord des paquebots, est assez insignifiant pour mériter à peine mention. Le navire évoluant au large, les hautes cheminées présentent la fumée au loin sur la mer en une traînée plus ou moins oblique. Sauf peut-être sans cette traînée qui n'intéresse qu'une très petite partie du navire et

es de vapeur condensée qu'en tombent éloignent  
et ailleurs l'atmosphère du bord reste parfaitement  
incommodait les voyageurs, on n'aurait pas choisi  
la partie la plus luxueuse des paquebots.

aquebats qui desservent la Méditerranée sont nom-  
re autres, la Compagnie française des Messageries  
agnie Générale de Navigation Italienne, le Lloyd  
spécialement, dans la Méditerranée occidentale, la  
le Transatlantique, la Compagnie Touache et la  
orts Maritimes.

du curiste sur la Méditerranée seront exclusive-  
it. Il est évident que tout passager aimera à  
e qui lui rendra sa cure très agréable. Les tra-  
nes françaises, par exemple, varient pour le cu-  
lement du service des paquebots, sans qu'il ait  
e. C'est ainsi qu'un malade, qui s'embarquerait  
gnies de la Méditerranée occidentale, pourrait,  
avire, voir en quelques mois, à peu près sans  
ports desservis par la compagnie, des côtes de  
ports de la côte algérienne et tunisienne, à Malte,  
ne, au Maroc et en Tripolitaine.

çais, par exemple, désirant s'éloigner peu du  
ire la cure sur l'une de ces compagnies avec  
e ne pas passer plus de deux à trois jours sans  
oucher tous les six à huit jours en France même  
Marseille, Nice ou Port-Vendres, gardant ainsi  
mpre cette cure presque d'un jour à l'autre.  
litions, la cure sur mer ne peut être un effroi  
es plus pusillanimes.

curiste d'éviter les paquebots rapides des gran-

Compagnies françaises, par exemple, Marseille-  
arseille-Constantinople direct) et de choisir de  
ebats des lignes secondaires, non encombrés, à  
et sur lesquels, en outre, le prix de revient de  
levé. On choisira, par exemple, pour accomplir  
la ligne moins directe de Marseille—Patras—  
tinople—Odessa—Batoum et retour (28 jours de  
s par jour en première classe). De même, parmi  
ompagnie Transatlantique, on choisira de préfé-  
rtables paquebots de seconde ligne (Ville d'Oran,  
de Barcelone, Abd-el-Kader, S.<sup>t</sup> Augustin, Moïse,  
la Compagnie Touache les navires à préférer  
le Djurdjura, le Félix-Touache. Dans la Société  
times le Berry, le Languedoc, l'Auvergne. Le  
ient de la cure pour un voyage aller et retour  
ompagnies, sur les paquebots que nous venons  
ut, est de 20 francs par jour en première et de  
le, en choisissant les voyages le plus lents; et, en

moyenne, pour tous les voyages, de 20 à 30 francs en première, de 18 à 20 francs en seconde. En voyageant à plusieurs, à trois par exemple, les prix sont inférieurs à ceux que nous venons d'indiquer. Enfin, ces prix sont calculés pour un voyage de quelques jours seulement et il est évident qu'au moyen d'une carte d'abonnement, semblable à celles que délivrent toutes les compagnies de chemin de fer, un malade pourrait faire sa cure avec un prix de revient de journée (nourriture comprise, comme plus haut) très vraisemblablement moitié moindre ; en effet l'entretien à bord (cabine, nourriture, etc.) est compté seulement dans les ports 8 francs par jour en première classe et 5 francs par jour en seconde. La délivrance de cartes d'abonnement ne saurait être que profit pour les compagnies de navigation, car les curistes ne demandent point à circuler sur les « express » encombrés des grandes lignes, mais bien plutôt sur les lignes non fréquentées, qui, ayant souvent leurs paquebots à peu près deserts, sont une pure charge imposée aux compagnies par leurs conventions avec l'Etat.

La cure peut se faire non seulement *en première classe*, mais encore, dans de bonnes conditions, *en seconde classe*. Les cabines au point de vue hygiénique diffèrent peu. La nourriture ne laisse pas à désirer. Tout le pont du navire est à la disposition des passagers de deuxième classe comme de ceux de première. Seuls quelques salons sont réservés aux passagers de première classe.

Enfin, indépendamment des paquebots, la cure peut encore se faire sur les nombreux *steamers* qui n'ont que quelques cabines de voyageurs. C'est ainsi que sur les « Bateaux à Vapeur du Nord » qui, de Bordeaux, vont aux ports de la Méditerranée et qui sont convenablement emménagés, le prix de revient de la cure serait, d'après nos informations prises à bord, de six francs par jour. Sur les nombreux *navires à voiles*, où la cure est également possible, le prix de revient y serait encore moins élevé : 4 francs par jour en moyenne, d'après notre enquête. Beaucoup de bâtiments, voiliers ou steamers, qui ne sont pas emménagés pour le transport des voyageurs, prendraient néanmoins un, deux ou trois curistes.

Nous pouvons conclure de notre enquête et de cette étude que tout tuberculeux pouvant pécuniairement faire la cure de sanatorium peut aussi faire la cure marine ; en un mot que *la mer n'est pas plus chère que la montagne*.

#### SAISON DE CURE.

La « saison » de cure en Méditerranée nous paraît être du premier Mai au 15 Novembre. Par un printemps chaud, le traitement peut se faire beaucoup plus tôt, après l'équinoxe. Par un automne exceptionnellement doux, il pourrait aussi se prolonger jusqu'en hiver. Mais d'ordinaire en Décembre, au milieu de belles journées, des courants froids apparaissent en mer (car la Méditerranée n'a pas en toute saison une aussi grande égalité thermique que l'Océan). Le mistral souffle violemment à Marseille. Sur la côte Africaine elle



après des journées chaudes de sirocco, le vent tourne et la brise du Nord vous saisit. J'ai constaté les mêmes variations de température sur la côte espagnole, aux environs de Carthagène notamment. Il arrivera également à cette époque que l'on aura une atmosphère ensoleillée, calme et douce de la côte italienne, par exemple, jusqu'aux Baléares, et ensuite, à partir de temps frais avec vent impétueux et des grains fréquents sur la côte française. Le chauffage des navires en Méditerranée est nuisant pour un malade. De plus, par suite de la mobilité de la température, la cure d'aérophorisation continue est impossible à bord pendant les temps froids. Aussi le traitement, pour un curiste libre, est-il préférable à déconseiller pendant l'hiver. Nous avons cru devoir poser sur cette question de l'époque à laquelle la cure peut se faire la question qui nous paraissait d'autant plus importante à préconiser que certains auteurs anglais (Naber notamment), semblent recommander l'hiver comme une bonne saison pour les traversées de la Méditerranée.

La cure en Méditerranée, dans les époques que nous avons recommandées, est pleine de charme et d'intérêt. Les îles et les rives de cette mer sont privilégiées entre toutes. De plus le climat de la Méditerranée est le cœur de l'ancien monde et chaque voyage évoque les grands souvenirs de l'histoire. Aussi point d'ennui à redouter dans de tels voyages, qui seront au contraire une véritable distraction.

Un malade devra fuir l'intérieur des villes où son navire pourra mouiller ; mais il ne lui sera pas défendu de faire des promenades à pied dans la campagne environnante, ou même de lentes promenades à pied, par exemple aux plages fréquentées par les baigneurs. On trouve à peu près toutes les villes de la côte, plages où il est possible de prendre avec avantage, sauf contre-indication spéciale, d'aérophorisation et de bains salins.

#### NAVIRE-SANATORIUM.

Que l'on nous permette, en terminant cette étude, de dire un mot de l'importance d'un navire-sanatorium, qui rendrait d'inappréciables services dans la lutte contre la tuberculose. Ce navire, qui mettrait à la portée de tous les malades un traitement supérieur à celui des sanatoria terrestres, d'une construction très onéreuse ?

Un grand et beau voilier en fer ne revient pas à plus de cent à quatre-vingt mille francs. Avec un aménagement spécial pour la cure, il ne coûterait pas plus cher qu'un de ces sanatoria, que l'on trouve aujourd'hui de toute part. Que l'on choisisse un voilier ou un vapeur, l'aménagement devrait se rapprocher beaucoup de celui d'un paquebot-poste, à plusieurs étages. On y multiplierait les abris pour les promeneurs, les passerelles et les balcons. Vu le nombre relativement restreint de passagers, on pourrait installer sur le pont de nombreux fauteuils-longues et des hamacs, des cadres suspendus à la voûte, etc. On y disposerait, pendant toutes les belles journées, de tables pour dîner en plein air, à l'abri de paravents mobiles. Les cabines

seraient d'un nombre assez restreint, vastes, admirablement ventilées et éclairées.

Ce bâtiment ferait de courtes escales, surtout dans le petits ports les plus sains, pour renouveler les provisions et pour délasser agréablement les curistes par des promenades choisies, à pied ou en voiture, faites dans la campagne environnante, sous la conduite du médecin du bord. Ce sanatorium pourrait disposer d'un chauffage pour n'être pas surpris par quelques mauvais jours.

Un tel navire pourrait croiser au cœur de l'été dans la mer du Nord et la Baltique et durant le reste de la belle saison en Méditerranée ou dans les eaux européennes de l'Atlantique. Il évoluerait pendant l'hiver dans les parages, par exemple, des îles Canaires, de Madère, des îles de Cap vert, de Mogador, des Açores. Il pourrait également s'éloigner d'Europe pour une saison. Il fuirait les parages sujets aux gros temps, choisirait les mers les plus douces et les plus molles, se tiendrait, dans les périodes de tempête, dans les baies abritées.

On pourrait créer sans grands frais un sanatorium flottant, moins parfait il est vrai, mais néanmoins très confortable, en transformant un vieux paquebot à marche lente, lequel, tout en étant consacré à la cure des tuberculeux, pourrait prendre dans ses cales, comme toute autre bâtiment, un certain frêt, comme fûts, caisses etc., pour les ports placés sur l'itinéraire de la cure.

Un auteur terminait récemment une longue étude sur l'aérophtherapie par cette conclusion, à laquelle nous souscrivons pleinement : « La pleine mer seule assure aux lois de l'aérophtherapie l'application intégrale, absolue; et le séjour des tuberculeux en pleine mer, dans un sanatorium flottant et mobile, doit être considéré comme l'idéal de la phtisiothérapie ». (Cauchy. Etude sur l'aérophtherapie, Paris 1899). La réalisation d'un sanatorium si précieux, réalisation que nous appelons de tous nos vœux, ne doit point être considérée comme une utopie, aujourd'hui où une initiative généreuse et hardie a déjà élevé, malgré des difficultés plus grandes, tant de beaux sanatoria au sein des montagnes. Déjà existent du reste des navires-hôpitaux et de riches sociétés vouées aux « œuvres de mer. » Souhaitons que la construction de ce navire-sanatorium tente bientôt la générosité éclairée d'un philanthrope.

Nous espérons avoir montré, dans cette étude de la navigation en Méditerranée, combien cette cure, si ignorée, est, même en l'absence de navire-sanatorium, pratiquement réalisable, durant six mois de l'année, sans fatigue et sans danger, avec confortable et agrément. Il n'est pas un tuberculeux riche, ayant à cœur de guérir, qui ne dût consacrer un été à ce traitement.

Nous avons la conviction que cette cure, soit seule ou associée à des cures d'air sur terre, dans un sanatorium d'altitude par exemple, est l'arme thérapeutique la plus puissante dont puisse disposer aujourd'hui la science dans sa lutte contre la tuberculose.

## SEZIONE IV — SANATORI

---

sanatori per la profilassi e per la cura  
della tubercolosi polmonare.

orso inaugurale del Prof. D. CAPOZZI.

---

redità di cose mediche, che il secolo che muore  
o che nasce, è preziosa parte la via già dischiusa  
e più ragionevole terapia della tubercolosi pol-

che il ventesimo secolo sappia rendere più affi-  
e armi, che il secolo decimonono ha già indicate,  
debellare il più terribile e mortifero male, deso-  
i altro morbo, più del colera, più della peste, as-  
re più sanguinose istesse.

nostra Italia, ogni anno, pressochè sessantamila  
, ferale, nel fiore degli anni, de' rosei sogni, delle  
; caddero in tutta Europa, negli ultimi trent'an-  
odici milioni, mentre che, nello stesso periodo di  
della guerra toccò appena il milione.

ecimonono, soprattutto nell' ultimo scorcio, si son  
apidi progressi nella patologia e nella semiotica  
delle vie respiratorie.

sull' argomento della tubercolosi la terapia finora  
gressi rapidi ed estesi, da eguagliare quelli della pa-  
niotica, ne' quali resta assai poco a desiderare. Ma  
punta l'alba del giorno, che sarà segnato nella storia  
luminoso della medicina. Nella coscienza dei medici  
è radicata la convinzione che la tubercolosi può  
bercolosi, ne' suoi primi passi, può essere arresta-  
ndo avrà fatto cammino più lungo, avrà devastato  
amente invaso, e avrà dato segni del suo passaggio  
l'anima pietosa si addolora; ma la scienza e l'arte  
ano di soccorso, onde si sovvenga all' infermo, al-  
gargli la vita e alleviarne le pene. Oggidi, il me-  
una tubercolosi polmonare, non abbandona sen-  
alla morte chi ne è affetto, nè si rimane spetta-  
colui che senta dover riuscire infruttuosa l'opera  
ogni più sollecita cura, raccoglie le sue forze e le  
le armi che ha in pronto, si accinge a combat-  
il formidabile nemico. E l' ammalato, dal canto  
operosità del medico, non più si crede condan-

nato a perire senza rimedio; nè rinnova i tristi esempî di altra volta, allorchè il tifico, vinto dallo sconforto e stanco di trarre i giorni con lo spettro della morte immoto dinnanzi agli occhi, si toglieva violentemente la vita.

Sintesi e monumento imperituro delle moderne conquiste della scienza e dell' arte medica sulla cura della tubercolosi, sorge il Sanatorio. L' istituzione de' Sanatori scrive una pagina gloriosa nella storia della medicina, segna un punto luminoso nella lunga serie dei più utili trovati a pro' della civiltà e dell' umanità.

Il Sanatorio, idea grandiosa nel concetto, espressione di sublime carità nell' opera, s' insinuò negli animi sollecitamente, si apprese a' nobili sentimenti del cuore, signoreggiò le volontà, e, come suole avvenire di somiglianti disegni provvidenziali, trovò apostoli pieni di fede, che ne fecero propaganda larghissima, e filantropi liberali, che la traducono in fatto.

Si è compresi da maraviglia, nel considerare, come in breve tempo si sia potuto guadagnare tanto campo. Brehmer, nel 1844, fondò a Goerbersdorf il primo Sanatorio pe' tifici, ma, negli ultimi dieci anni, i Sanatori sono cresciuti in molto numero e quasi sparsi da per tutto. Non v' è nazione civile che non ne abbia e non ne edifichi de' nuovi, o almeno non si accinga a seguire il salutare esempio. La nostra Italia possiederà fra breve non pochi Sanatori; e dovunque ferve il lavoro di comitati, autorità, istituti di beneficenza per preparare la costruzione di altri. E Napoli, sempre pronta e volenterosa a muoversi all' invito della civiltà, della carità, dell' umanità, non rimane indietro alle città sorelle.

La terapia della tubercolosi, come del resto quella di tutte le malattie infettive, s' informa a due indicazioni principali: una la profilassi, l' altra la distruzione, o neutralizzazione dell' artefice patogeno.

Ad entrambe codeste indicazioni servono mirabilmente i Sanatori. Con l' isolamento si provvede alla profilassi; con l' igiene e con l' alimentazione si favorisce la cura causale.

Nella patogenesi della tubercolosi, la scienza e l' esperienza ravvisano due condizioni essenziali: vale a dire, il bacillo del Koch, e un terreno e un ambiente propizio al suo nascere, al suo sviluppo, alla sua moltiplicazione. Certo, la via più sicura e più diretta, per guarire la tubercolosi, sarebbe quella di affrontare e combattere vittoriosamente il microrganismo funesto e rendere innocui i suoi prodotti velenosi, origine d' infiniti danni. Se non che, molti valenti uomini e scienziati insigni, in ogni tempo, e negli ultimi anni, a noi vicinissimi, si sono adoperati con tutte le forze a conseguire tale intento; e non una volta è sembrato che la meta fosse raggiunta, e già s' intuonava l' inno del trionfo: ma poco appresso si dileguavano le illusioni, cadevano le speranze.

Egli è pertanto conforme a ragione, che, non avendo maniera di spegnere il bacillo, nè di rendere innocue le tossine da esso generate, la terapia, da una parte sia tutta intesa a preparare un am-

to alla sua vita; e dall'altra si argomenta  
a fisiologica dell'organismo, affinché possa op  
alle sue mortali offese. L'anatomia patologica  
cadaveri s'imbatte in focolai di tubercolosi  
a proposito, che la tubercolosi può guarire  
siologici dell'organismo, o, come si dice, si

ra questa volta, deve ingegnarsi d'imitare l'ora stanno le cose, tale provvido beneficio è sidi della farmacia, ma si conviene chieder mentazione.

, proflassi, una igiene ed una alimentazione, a vero dire, difficilmente si possono avere al natorî.

ità della tubercolosi impone l'obbligo d'isolare i soggetti affetti, come guarentigia agl'individui sani, e predisposti, a cui il contatto, più o meno diretto, di sorta di ammalati, può riuscire dannoso. I soggetti robusti, che qui sono presenti, avranno una vita robusta, florida, con costituzione organica sana, infettarsi di tubercolosi, dopo un periodo di tempo, mentre un tifico, od essere state con esso in contatto, se esiste la predisposizione, basta a provocare l'azione dell'artefice patogeno. Ma la malattia non si trasmette a chi non è predisposto, se l'azione non è prolungata.

è necessario che i tubercolosi siano isolati, senza di vita con altri uomini. Nondimeno riparo umano e gentile lasciare quegli sventurati a disparte; fuggir da essi come da cani rabbiosi. Gli empi si schivavano i miseri affetti dalla lebbia de' Sanatori, sotto tale aspetto, davvero una sommamente civile e degna de' tempi che potrà lamentare che i poveri infermi non abbiano affettuose cure, che solo tra le pareti domestiche. Ma l'animo onesto e cortese, il sentimento più dignità di coloro che sono preposti a tali istituzioni è tale l'amorevole assistenza, così esemplare l'opera degli infelici, da non far loro punto sospetto la propria famiglia. Oltre di che, diviene assai più onceda la frase, questa mite reclusione, quando speranza di uscirne fra non molto e dal vederli guariti antichi compagni di sventura.

l'alta tisi chezza polmonare, due pagine specialm  
si leggono con orrore e con raccapriccio: cioè quelle sull'igiene  
sull'alimentazione, che si soleva prescrivere. Anticamente, gli im  
tisi erano condannati a vivere i loro solitari e mesti giorni, de  
stanze chiuse, con poca luce, in un ambiente di aria rarefatta: .

quale la respirazione si affaticava penosamente. E veniva con molto calore consigliato, e si reputava fortunato chi potesse seguire il consiglio, di passare la notte e gran parte del giorno, nelle stalle e nei presepi delle vacche, delle quali, certo, quei miseri dovevano invidiare la sorte. E ad essi si concedevano appena scarsi alimenti, malgrado le perdite che l'organismo pativa, per la febbre, pei sudori, per l'espettorato, pel processo infettivo da consunzione. Nè valeva il dire che gli ammalati avevano appetito e le funzioni digerenti si compivano a dovere. Ai medici piangeva il cuore davanti a sì crudele strazio, ma rimanevano severamente inflessibili, persuasi com'erano, che, solo in tal modo, si potesse procurare quel poco di bene, che l'indole perversa del male consentiva. Si prescriveva, per settimane e per mesi, il solo latte, con poco o niente altro, e per giunta latte di asinella, perchè quello più agevolmente si digeriva, riscaldava meno, e, per avventura, somministrava minore combustibile al bruciare della febbre.

Quale differenza nell'igiene e nell'alimentazione, che, con tanto copioso e lieto frutto, oggi si pratica ne' Sanatori?

Sono norma e guida fondamentale dell'igiene la dimora in mezzo ad aria purissima, che non contenga sostanze irritanti, o in altro modo ostili alle vie del respiro. Che il luogo ove prende stanza il tubercoloso sia vivificato da' benefici raggi del sole e non vada soggetto a facili e repentine variazioni atmosferiche, onde gli sia concesso di passare la più parte della giornata all'aperto, senza che ne patisca nocumento la respirazione e la traspirazione cutanea. Che lo spirito e i sensi siano rallegrati dal verde degli alberi in rigogliosa vegetazione, dalle piante e dai fiori. Che le forze muscolari siano confortate, l'appetito eccitato, e la digestione sorretta dall'esercizio del corpo e dalle metodiche passeggiate, lungo comodi viali che invitino al moto. Che a coloro, cui non fosse concesso troppo affaticamento della persona, ma soltanto poco moto, fosse dato almeno di passare lunghe ore all'aperto, seduti o sdraiati sopra sedie adatte, così di giorno, come di notte. E si deve stimare grandemente utile che ne' giardini appartenenti a' Sanatori vi siano, di tratto in tratto, capanne o altrettali luoghi di riposo, ove si possa fare sosta e prender lena.

Pel passato si teneva gran conto dell'altimetria, ed erano prescritte, pe' Sanatori, le alte montagne. A questo precetto aveva dato origine la credenza, che in certe eminenti regioni la tisi polmonare fosse straniera; ma ciò non è vero. La tubercolosi è cosmopolita; si trova dovunque, tuttochè in ben differenti proporzioni. Sulle grandi altezze, si ha sì l'aria pura, l'ombra e la difesa dei boschi, le acque fresche e incontaminate; sovrani benefici, che non è dato rinvenire altrove; ma, pur troppo, non difettano inconvenienti, e talora di non piccola importanza, ch'è intempestivo qui ricordare — Nè è fuori proposito por mente, che, ne' Sanatori, non cerca asilo chi è predisposto alla tubercolosi, sì bene il tubercoloso. Oggidì, con l'autorità dello Ziemssen, si è più larghi, rispetto all'altime-

un'  
ma  
es  
ne  
gni

orda  
l'a

ovve  
di  
glie,  
si

sup  
atic  
ene  
don  
tiern

esti  
, n  
pro

ia  
cibi  
afer

esc  
abit  
lim

si f  
otta  
inte

enz  
cosi  
no

ono  
, co  
sola

con  
ori.

tua  
re i  
lia

edio  
eric  
. p

. ir  
so  
ata  
da

i A

a Napoli, offrono non poche contrade deliziose, a chi voglia colà rivolgere lo sguardo. Nella Sicilia, v'è dovizia di colli, di boschi e di marine amenissime, ove il Sanatorio darebbe salute e ristoro a' tisici.

Voi, illustri colleghi, che siete qui convenuti da ogni provincia d'Italia e quasi da ogni paese di Europa, voi, raccolti in questa speciale sezione del dotto Congresso, sarete per indicare luoghi, meglio che io non sappia; farete proposte concrete, più che io non dica; darete consigli assennati, suggerirete espedienti, più pratici, che a me non sia dato trovare, affinchè la istituzione dei Sanatori, nata dalla scienza e alimentata dalla carità e dalla filantropia, prosperi e più sicuramente risponda all'alto suo scopo.

La guerra, che oggi si combatte contro la tisi, ridesta nella memoria il ricordo delle resistenze gloriose, che i nostri avi opponevano alle invasioni barbariche. Allora si vedevano insorgere unanimi popoli interi, grandi città e piccoli villaggi, uomini e donne, di ogni età, armati delle prime armi che lor venivano tra mano, accesi del sacro fuoco dell'amor di patria, correre e opporsi, valido baluardo, a difesa delle mura domestiche e della terra natale. Così oggi, noi, dirò col De Renzi, ad un male sociale opponiamo una difesa sociale; così oggi, dirò col Baccelli, dovunque è fiorente civiltà, s'innalza il grido di guerra contro la tubercolosi; tutti ci siamo sollevati animosi e concordi, medici e non medici, contro il formidabile nemico: la scienza lo ha scovato, ce lo ha additato e tutti lo conosciamo; l'arte ha escogitato le armi di offesa e di difesa e ce le ha porte. — I Sanatori, mi si conceda il paragone, si innalzano quasi altrettante fortezze militari, capaci di combattere il nemico e di proteggere il terreno circostante.

Se non che, è facile immaginare che la nostra vittoria non sarà compiuta, se non andiamo ad aggredire il nemico dovunque si trovi trincerato. La civiltà e l'umanità comandano che il beneficio sia ripartito ugualmente al povero e al ricco, al diseredato, come al favorito della fortuna. La carità vuole essere universale.

La statistica inesorabile ci mette sott'occhio i seguenti dati: tra mille operai morti, ve ne ha 343 che perirono di tubercolosi; tra mille operai inabili, da' 20 a' 24 anni, ve ne ha 548 ammalati di tubercolosi. Nella classe più povera dell'operaio che frequenta le officine, i numeri sono più sconcertanti. Or bene, per servire ai dettami della scienza, i Sanatori debbono aprire le loro braccia ancora a questa classe di ammalati, il cui contatto co' sani manterrebbe sempre vivo il mal seme della tubercolosi. Quando l'immortale istituzione dei Sanatori perverrà a questo alto grado di perfezione, che basti e possa accogliere tutti gli ammalati di tubercolosi, a qualunque classe sociale appartengano, allora il Sanatorio sarà la tomba del nefasto bacillo, e la risurrezione di tanta parte del genere umano, predestinata a sua preda.

E però sieno rese grazie a' Governi, ai Municipi, alle Pie Opere di Beneficenza, alle caritatevoli associazioni, che hanno fondato Sa-





Propone, anche a nome dei do-  
guente ordine del giorno :

Il Congresso contro la tubercol  
Capozzi, e ritenuto che la carità ci  
dei Sanatori, fa voto che lo Stato e  
e Comunali incoraggino ed aiutino  
costituitisi, quanto quei cittadini ci  
alla santa causa dei Sanatori.

L'ordine del giorno è approvat





merosi ospizi, che oggidì popolano le coste d'Italia e che ridondano a gloria imperitura di questo paese.

Mi gode l'animo di ricordare qui che anche noi in Germania non siamo rimasti indietro a queste istituzioni: di che fan fede gli ospizi marini nel Nordsee, Nowany di Wyk auf Föhr, Gross-Müritz, Zoppot, Colberg, ecc.

Pur salutando con piacere tutti questi tentativi di alta beneficenza, non posso non rivolgere la mia attenzione sulla domanda, se queste istituzioni hanno seguito di pari passo le conoscenze raggiunte nel frattempo sullo sviluppo, sul decorso e sulla terapia della tubercolosi, ovvero se piuttosto non dovrebbero fondarsi degli stabilimenti, i quali non solo dovrebbero servire per i bambini così detti scrofolosi o scrofulo-tubercolosi, ma anche per i bambini tubercolosi propriamente detti, e specialmente per quelli affetti da tubercolosi polmonare o intestinale.

Quali ragioni c'impongono o per lo meno c'inducono anzitutto ad istituire speciali sanatori per bambini, sieno questi scrofolosi o tubercolosi? Anche astraendo dalla differente struttura anatomica degli organi ancora in via di sviluppo nei bambini e dalle loro funzioni differenti da quelle degli adulti, a cui si vanno progressivamente assimilando fino al momento della pubertà, non si può disconoscere che l'alimentazione dei bambini, le misure dietetiche in generale, l'antisepsi della pelle richiedono differenti misure che negli adulti. Si aggiungano a ciò le divergenze nel decorso anche dei processi morbosi, ad es: l'eccentricità della temperatura nei processi febbrili, il rapido ed impetuoso decorso degli stessi, la variabilità del polso, la maniera intensa di reagire del sistema nervoso agli stimoli, la labilità della nutrizione generale, come si può desumere dalle rapide oscillazioni nel peso del corpo. Maggiori considerazioni meritano la tendenza alle malattie infettive, la facile accessibilità per la trasmissione di materiali morbosi, la quale non proviene forse tanto dalla peculiarità degli organi nei bambini e dei loro processi vitali, quanto dalle loro abitudini e dal genere di vita.

I bambini sono più sudici, laonde più degli adulti capaci di trasmettere i germi morbigeni mercè il contatto. Essi portano molto più che gli adulti materie infettive alla bocca, al naso e sulla pelle, dove esse persistono più a lungo, e sono favorite nell'ulteriore sviluppo. Se tutte queste ragioni non bastassero a convincere della necessità d'istituire speciali stabilimenti di cura per i bambini, esistono ancora ragioni etiche per separarli dagli adulti, allorchè hanno raggiunto una certa età, per evitare che il loro carattere inclinato al bene non venga falsato dalle cattive parole, dai cattivi esempi e dalle cattive abitudini degli adulti. Del resto in rapporto con l'organizzazione anche la terapia ha delle speciali esigenze nei bambini.

Se tutte queste ragioni hanno avuto valore per creare per i bambini speciali ospizi sul mare e sulle sorgenti saline, hanno altrettanta importanza per creare sanatori isolati per i bambini tubercolotici, tenuto conto anche dell'estrema variabilità delle forme mor-

dal punto di  
considerazione  
bambini. Poi-  
statistica del  
vini tuberco-  
nperatore ed  
accennarvi le

335=35,9 %  
8,57 %; leg-  
rte da poter  
umbini dai 4  
miglioramen-  
4 anni si eb-  
%. Ciò che  
, è:  
amenti e ri-  
specialmente

i polmonare  
oltre al fatto  
isolata , cioè  
onchiali. La-  
te anzitutto  
anche perché  
a, articolare)  
ne completa

onare , e più  
a soprattutto  
ggiori di età,  
tisici adulti  
otette da fo-  
dell'aria che  
le cure ven-  
oggidi rico-  
al certo te-  
e patologi-  
esigenze so-

lanatori i bi-  
oprattutto per  
arbonio e dei

l lento , ma  
ificazione dei  
de tendenza  
allo sviluppo

di una tubercolosi miliare, specialmente sotto l'influenza d'interventi chirurgici, di eccitazioni corporee, di traumi ecc., è necessario procedere con una certa prudenza nelle prescrizioni degli esercizi corporei, perocchè le eccitazioni febbrili sono di natura tumultuaria, per cui esercitano un'influenza più triste che negli adulti. Dikasi del pari intorno al pericolo di una rapida liquefazione specialmente dei prodotti glandolari, soprattutto delle glandole bronchiali, pericolo il quale anche dietro catarri insignificanti delle vie aeree è certamente maggiore che per gli adulti. Anche la localizzazione secondaria sull'intestino e sul peritoneo si verifica nei bambini più facilmente e più frequente, specialmente in esito ad attacchi dispeptici intercorrenti. E' necessario altresì infine garantire mercè adatti mezzi di profilassi i bambini tubercolotici dalle infezioni acute proprie della loro età, quali la scarlattina, il morbillo, la pertosse, ecc.

Poichè pertanto le guarigioni definitive, come dimostra l'esperienza, non appartengono certamente alla rarità, è necessario che la permanenza dei bambini in tali Sanatori sia protratta per più lungo tempo di quello che sia necessario per gli adulti, perocchè non esiste come in questi la necessità anche di una temporanea abilitazione al lavoro. La lunga permanenza dei bambini eventualmente per anni nei Sanatori, cioè fino a quando essi ne possono essere rilasciati completamente guariti, obbliga a fornire questi di scuole speciali, per attuare anche nei limiti del possibile il principio della « *mens sana in corpore sano* », acciocchè i bambini vengano restituiti come cittadini utili alla Società. Questa rappresenta la misura preventiva più importante per cercare di estirpare fin dalle prime radici la diffusione del terribile male. Tutte queste condizioni rendono però più complesse la costruzione, i programmi e l'ordinamento interno di tali Sanatori.

Relativamente al tipo di costruzione, secondo l'esperienza da me raccolta nell'Ospedale infantile da me diretto, mi credo autorizzato a decidermi pel sistema a padiglioni a solo pianterreno, che offre condizioni notevolmente migliori per l'isolamento e per trasportare all'aperto i bambini negli stessi loro lettini, allo scopo di farli giovare dei benefici dell'aria libera. In quanto ad una separazione dei sessi, la ritengo opportuna, ma non indispensabile, se non dopo il decimo anno.

In ogni stanza adeguatamente ampia non collocherei più di 4 a 6 letti e provvederei ad un numero sufficiente di stanze a 2 letti.

L'intero Sanatorio poi non dovrebbe ospitare più di 200 bambini ed ogni padiglione non dovrebbe contenere più di 20 letti; altrimenti ne soffrirebbe la indispensabile accurata sorveglianza.

Per quanto riguarda la distribuzione delle ore del giorno in tali Sanatori, mi attengo in tutto a quanto già Barellai ha introdotto nell'Ospizio di Viareggio; soltanto forse non troppo ottemperando strettamente ai precetti colà consacrati per rispetto all'alzarsi dei bambini di buon mattino dal letto:

in

'ran  
I l

di  
iù ,

giu  
coli  
elli.

eco  
he  
sis

. I  
val  
ppa

pin  
la ,

sciu  
so  
zuq

so  
o.  
atte

766  
i l  
re ,  
ovr

sa c

e; I  
69,i

e vi  
ovr

|                           |            |                            |             |
|---------------------------|------------|----------------------------|-------------|
| 2. <sup>a</sup> Colezione | gr. 120    | pane bianco                |             |
|                           | " 10       | burro.                     |             |
|                           | " 20       | carne (prosciutto, ecc.)   |             |
|                           | cm. c. 333 | di latte; nella sovral:    | cm. c. 666. |
| Pranzo                    | " 253      | di zuppa o brodo.          |             |
|                           | g.r. 500   | di verdura (anche legumi). |             |
|                           | " 125      | di carne.                  |             |
| Vespero                   | cm. c. 333 | di latte e rispettivamente | cm. c. 666. |
|                           | gr. 130    | pane bianco.               |             |
| Cena                      | cm. c. 333 | di zuppa di latte.         |             |
|                           | gr. 60     | di pane.                   |             |

In tutto 2614.70 Calorie; nella sovral: 3208.70.

N: N. libero — 1, 5, 2.

*Nei casi febbrili la formola verrà così modificata:*

1.<sup>a</sup> Colazione cm. c. 333 di latte e rispettiv. cm. c. 666.

2.<sup>a</sup> " " 333 " " 666.

Pranzo " 250 di brodo o zuppa di latte.

N.<sup>o</sup> 1 uovo.

Vespero cm. c. 333 di latte e rispett. cm. c. 666.

Cena " 333 zuppa di latte.

In tutto 1059.86 calorie; nella sovral: 1653.85 cal.

N: N. libero — 1: 5.

Naturalmente in questa dieta saranno introdotti dei cangiamenti specialmente per rispetto alle verdure; alle composte, ecc. e anche relativamente alla preparazione dei cibi, contribuendo ciò potentemente al miglioramento dell'appetito e quindi della nutrizione. Non bisogna neppure proibire la temporanea somministrazione di alcool sotto forma di vino e sarà indicato l'uso di speciali grassi, come l'olio di fegato di merluzzo e la lipanina.

Non mi dissimulo neppure per un momento le difficoltà inerenti all'attuazione pratica di questi concetti. Ciò però non deve sgomentarci. Circa 30 anni or sono, sembrava un'utopia il movimento oggi in pieno rigoglio a favore dei Sanatori per i tubercolotici, e pur tuttavia la vittoria ci ha arriso. Attualmente il cammino verso l'attuazione dei Sanatori per tutti gli adulti tubercolotici bisognosi di soccorsi è ancora lungo: verrà tempo però in cui si penserà all'istituzione dei Sanatori anche per bambini tubercolotici, come si è già pensato, mercè gli Ospizi sulle sorgenti saline, gli ospizi marini, le colonie feriali, a quelli scrofolosi. Ed allora ci ricorderemo di quella verità, che ciò che una nazione fa pel bene dei suoi bambini, le piove a mille doppi a suo vantaggio sul capo. Dice il proverbio: Chi provvede per la gioventù, provvede per l'avvenire.

#### CONCLUSIONI

1.<sup>o</sup> Le peculiarità fisiologiche dell'organismo infantile, la sua sensibilità speciale alla infezione tubercolare, inoltre considerazioni di





vie rurale ou industrielle, de l'habitation concentrée des quartiers populaires ou de l'habitation isolée, de la surveillance hygiénique des garnis, de l'hygiène des personnes ou des maisons, la tuberculose arrive à prélever un tribut variable selon les nations, et qui, se chiffrant par 1 pour l'Italie et l'Angleterre, se chiffrerait par 2 pour l'Allemagne et la Suisse, par 3 pour la France et l'Autriche, par 4 pour la Russie.

La mortalité par la tuberculose frappe surtout la population de 15 à 60 ans, population qui constitue la force vive et productive d'un pays. La productivité humaine est une valeur, *una valuta*. La tuberculose lui cause un dommage. Quelle est l'estimation de ce dommage ?

En France, nous avons un déchet annuel de 130,000 victimes de la tuberculose.

Que représente cette perte nationale ?

Aux Etats-Unis, un adulte est, par les économistes, estimé avoir une valeur de 1000 dollars, soit 5000 francs. Dans notre vieille Europe, où les bras des travailleurs sont plus abondants, il convient de ne pas chiffrer la valeur d'un adulte au delà de 4500 francs, prix moyen de l'élevage d'un enfant jusqu'à l'âge de douze ans, où les services qu'il commence à rendre compensent les dépenses d'entretien.

En France—et pour l'Italie, comme pour l'Allemagne, comme pour toutes les nations, le problème se pose dans les mêmes termes — en France, la perte par la tuberculose, en la réduisant même à 100.000, parce que les personnes emportées par la tuberculose pourraient succomber à d'autres affections, n'en constitue pas moins un anéantissement annuel de forces productives de 100.000 fois 45.000 francs, soit de quatre-cent cinquante millions par an.

Si donc, nous arrivions non à faire disparaître la tuberculose, mais à la raréfier, comme on a réussi à le faire pour une autre maladie évitable, la fièvre typhoïde, les conditions économiques de l'humanité seraient favorablement et considérablement modifiées.

Nous sommes donc en présence d'un problème qui intéresse toutes les nations, et toutes, à des degrés variés, ayant à lutter contre un fléau commun, se trouvent unies par la plus étroite solidarité—la défense commune.

Le monde médical doit parler, et les pouvoirs publics, agir.

Le problème doit être considéré sous le rapport:

- a) Médical,
- b) Charitable ou philanthropique,
- c) Economique et social;

ce qui amène à examiner :

- 1° Les mesures préventives ou prophylactiques,
- 2° Les mesures curatrices ou thérapeutiques,
- 3° Les moyens financiers, parce que, sans argent, il n'y a ni réforme ni progrès possible.



vivifient et reconquièrent leur nocive activité. C'est ainsi que ces habitations restent des pépinières de culture et deviennent des agents de transmission puissamment efficaces. Près de Paris, à Meudon, trois locataires successifs de la même chambre sont morts de la tuberculose.

En Angleterre, les officiers de la Santé publique, en exigeant la suppression des habitations insalubres, ont amené le résultat que l'Angleterre est devenue une des nations qui perd le moins de phtisiques.

Deux mesures s'imposent donc aux pouvoirs publics :

1.<sup>o</sup> Dans les ateliers ou usines exiger un système de ventilation donnant par heure et par personne un cube d'air à déterminer selon les professions.

2.<sup>o</sup> Dans les chambres qui ont été habitées par des phtisiques, considérer ces chambres comme des logements insalubres, et ordonner l'arrachage du papier et le lessivage des murs et boiseries. Il serait équitable que la presque totalité de ces dépenses incombât à la commune qui se trouve directement intéressée aux conditions de salubrité. Autrement les propriétaires refuseraient de louer aux personnes de santé suspecte.

Le docteur Prof. Letulle a relevé la statistique des religieuses Augustines de l'Hôtel-Dieu de Paris. Pendant 24 ans, la population a oscillé de 110 à 115 religieuses ; elles ont fourni 102 décès, dont 82, soit 80 %, ont été causés par la tuberculose pulmonaire.

Cette véritable hécatombe de tuberculose professionnelle se trouve expliquée par la vie cloîtrée, la fatigue extrême, l'alimentation insuffisante, et cette erreur administrative, qui, prescrivant le balayage à sec et l'epoussetage des salles, en essaime les bacilles de la tuberculose comme pour en faciliter l'ensemencement.

Les mesures indiquées ci-dessus impliquent la déclaration obligatoire de la tuberculose ; et, sans l'application rigoureuse des mesures préventives, concernant le lait des vaches tuberculeuses, et la salubrité des logements, tous les efforts pour combattre le fléau de la tuberculose resteront, en grande partie, stériles.

II. MESURES CURATIVES. — Il y a des nécessiteux qui ne se nourrissent pas suffisamment, qui sont surmenés et ne respirent qu'un air contaminé. A ceux-là les sanatoria conviennent merveilleusement. Ils y trouvent tout ce qui leur manque : le grand air, le repos, une nourriture abondante ; et quand l'organisme est encore en état de se reconstituer, les réparations organiques s'opèrent très rapidement. Les dépenses ainsi faites constituent un placement philanthropique et social de premier ordre. Le succès est presque toujours assuré et les statistiques de la Compagnie Hanséatique montrent que l'argent avancé pour la remise en état du travailleur rentre avec bénéfices.

Pour les riches, le problème est quelque peu différent. Leur organisme est arrivé à des tares de nutrition par une hygiène mal disciplinée. Ces personnes aisées ou riches peuvent elles-mêmes con-

t y ajouter les bienfaits du climat, de l'air, des eaux minérales appropriées. Pour guérir, il ne faut que le vouloir.

Il paraît négligée dans la question des Sa-

l'air, le climat n'est pas de grande importance, l'air, la nourriture et le repos; mais pour empêcher le ralentissement de la nutrition, le repos, parce qu'il permet chaque jour de respirer l'air, à la lumière, et le soleil est un grand tueur des germes pathogènes.

Il agit merveilleusement dans les maladies chroniques, fatalement impuissante vis-à-vis de la tu-

berculose ne pénètre souvent, mais ne s'installe dans les éléments cellulaires affaiblis ont perdu leur résistance tant que ces forces de résistance ont été épuisées, les cellules reprennent leur puissance organique; et nous voyons les globules se multiplier et isoler le foyer d'infection, lui résister et amener la guérison anatomique. Dans les cas graves.

les bacilles disparaissent sans laisser de

rien — en admettant que l'on trouve un moyen de modifier le terrain et la graine de nouveau et amener d'incessantes re-

cherche possible contre la tuberculose. C'est l'effort à accomplir, c'est la prophylaxie. — La création des Sanatoria pour les malades de l'Assistance publique.

Il faut s'en occuper. Il y aurait même un gros problème à l'État; ce serait créer le droit à l'Assistance, et, quand nous voyons au moment de la crise commettre de légers délits pour se faire un habitant s'ingénierait à passer pour méritant de passer le plus de temps possible à l'État. Dans un pays démocratique où tout le monde a le droit de travailler, les finances de l'État, des départements, des communes mises au pillage; et puis, dans les œuvres sociales, peut agir qu'administrativement; et les œuvres d'argent. Par contre, les œuvres privées de charité et de désintéressement: c'est pour le moment les plus fécondes.

Le maintien des pouvoirs publics serait la liberté de s'associer, d'acquiescer et de posséder, et de grouper les dévouements et surgir les Sana-

toria pour les adultes et des colonies scolaires pour les enfants souffreteux.

### Discussione

**Ruata.** — Invita Papillon a presentare un ordine del giorno nel senso delle sue idee.

**Papillon.** — Propone il seguente ordine del giorno:

Le congrès de la tuberculose émet le voeu: que l'Etat n'intervienne pas dans la création des Sanatoria parce que son intervention créerait le droit à l'assistance et à la paresse, mais accorde liberté pleine de s'associer, d'acquérir et de posséder.

---

### Sul metodo di cura dei sanatori tedeschi per tubercolotici.

D.r F. WOLFF (*Reiboldsgrün*).

(Sunto)

1.° Le regole fondamentali del metodo curativo « Brehmer-Dettweiler », praticate nei sanatori tedeschi, rimaranno stabili quand'anche si trovasse un rimedio specifico contro la tubercolosi.

2.° Bisogna perfezionare continuamente questo metodo.

3.° Bisogna osservare queste regole principalmente nei sanatori pubblici, riguardo alla loro destinazione principale d'insegnare agli ammalati come devono vivere igienicamente nella loro vita privata.

4.° Perciò il metodo « Brehmer-Dettweiler » per gli ammalati dei sanatori pubblici richiede le modificazioni seguenti: nutrimento semplice, senza eccesso di cibi; molto moto all'aria libera; lavoro all'aria libera sotto la sorveglianza d'un medico; sanatori pubblici non forniti di troppe comodità; sanatori pubblici nella patria.

---

### Ospedali di isolamento e Sanatori per tubercolotici.

Prof. A. RUBINO (*Napoli*).

La dimostrata contagiosità della tubercolosi e la possibilità della guarigione della malattia, almeno nella sua fase iniziale, sono i due principi fondamentali che hanno condotto all'istituzione dei sanatori per tubercolotici, cioè di speciali ricoveri, costruiti in località adatte e secondo certe norme igieniche, nei quali i tubercolotici da un lato sono segregati dai sani o dagl'infermi di altre malattie e dall'altro sono messi nelle condizioni più favorevoli perchè la malattia volga a guarigione o per lo meno si arresti nel suo corso fatale.



Non è qui il caso di dire a quali requisiti debba rispondere un sanatorio: è argomento codesto del quale si sono occupati con amore scienziati d'ogni paese e che il nostro prof. Cozzolino ha trattato con molta competenza in una relazione scritta per mandato del Comitato Napoletano della Lega contro la Tubercolosi. Io mi limiterò soltanto ad insistere sulla massima fondamentale, che nei sanatori debbano essere ricoverati soltanto gl'infermi di tubercolosi, nei quali la malattia sia ancora in una fase curabile, ed a far voti che presto simili istituzioni funzionino in Italia, come è sperabile che avvenga, se al largo movimento iniziato dalla Lega contro la Tubercolosi risponderanno sia coloro ai quali dalla Legge è affidata la tutela della pubblica salute, sia tutti quelli che alla questione si appassiano sotto il rispetto filantropico ed economico-sociale. Governo, Autorità Comunali e Provinciali, Opere Pie da un lato, dall'altro i potenti della terra, i ricchi, i benestanti, tutti debbono portare il loro contributo a quest'opera grandiosa, la cui iniziativa sarà merito imperituro del secolo che muore, ed il cui compimento formerà una delle glorie più belle del secolo che nasce.

Ocorre, invece, fermare maggiormente l'attenzione sulla questione degli ospedali d'isolamento, a cui non si pon mente abbastanza e che pure ha, per la profilassi, un'importanza capitale.

Chi per poco abbia visitati gli ospedali, in cui, sia in appositi reparti, sia—il che è anche più deplorabile—commisti ad altri infermi, sono ricoverati i tubercolotici, non potrà certamente dimenticare l'impressione penosa, e talvolta anche disgustosa, che la vista di quei disgraziati produce. Ammassati in sale relativamente anguste, spesso male aerate, quasi sempre pei particolari di costruzione e di adattamento non rispondenti ai dettami dell'igiene moderna, essi trascinano penosamente la catena dell'esistenza, a cui la *spes, ultima moriens*, li avvince, mal curati e spesso non curati affatto dal medico; esposti ai trattamenti o indifferenti o malvagi di persone mercenarie; privi non di rado del beneficio di godere dell'aria pura e del sole, quando le forze consentano di lasciare il loro letto di dolore; respiranti in un'atmosfera infettata da loro stessi e dai loro compagni di sventura; soggetti a complicazioni o ad aggravamenti del loro male pel fatto stesso della loro permanenza in ambienti disadatti; in breve, in condizioni così tristi ed anti-igieniche, che le peggiori non si potrebbero immaginare, se si desiderasse troncargli, con una fine più rapida, l'iliade indescrivibile delle loro sofferenze!

Orbene, questo stato di cose, che è la negazione dell'igiene, che è la negazione della carità, deve avere un termine. Non è possibile, oggi, concepire che si lasci pullulare rigogliosamente, in libera comunicazione coi reparti di altri infermi, un fomite così terribile di contagio; non è possibile, oggi, concepire che ai diseredati della fortuna, i quali non possono coi loro mezzi lottare contro un male inesorabile, sia precluso il conforto di una sopravvivenza in ambiente salubre, dove la scienza spieghi tutti i mezzi di cui di-



spesso per contrastare al morbo la sua preda e dove la pietà umana benintesa prodighi le sue risorse inesauribili per lenire un dolore, per procurare un conforto. Occorre, quindi, che, a fianco alla questione dei sanatori, sorga e si affermi quella degli ospedali d'isolamento per i tubercolotici, l'una intesa a vincere il male, l'altra a lenirne la ferocia, entrambe a conseguire l'altissimo fine di proteggere dal contagio i sani.

Di questa urgente necessità si faceva non ha guari interprete il dott. J. Niven, il quale, in una comunicazione alla Società Clinica di Manchester (16 gennaio 1900), diceva appunto questo:

« Ciò che più specialmente occorre per una vera profilassi della tubercolosi è un ospedale d'isolamento, in cui si ricoverino non i colpiti da lesioni iniziali, ma quelli che si trovano in una fase avanzata della malattia. I provvedimenti a favore dei tisiici debbono di necessità fondarsi sul sistema dell'isolamento, ma questo può essere utilmente suddiviso in sanatorio ed ospedale di isolamento ».

E la Lega contro la Tubercolosi di Devon e Cornwall (Inghilterra) consacrava questa necessità nella sua relazione dell'Aprile ultimo, facendo risaltare come a Liverpool, Bradford, Leeds, Wilts, Gloucester, Somerset, Durham ecc. siano prossimi ad istituirsì siffatti ospedali d'isolamento per i poveri.

Nè la questione suscitava minore interesse in Francia, dove una commissione nominata dall'Ufficio di Assistenza pubblica fu nel 1896 incaricata di studiare non solo le disposizioni da prendersi per curare utilmente i tubercolotici, ma quelle ancora necessarie per impedire il contagio ospedaliero degli altri infermi. Un rapporto molto minuto di Grancher e Thoinot riassunse gli studi di questa commissione e presentò delle proposte concrete; ma queste non trovarono larga attuazione. Però là dove, come all'Ospedale Boucicaut, fu possibile organizzare un riparto speciale per tubercolotici, i risultati furono molto soddisfacenti; e ad ogni modo la questione, matura ormai pel contributo che vi hanno portato scienziati insigni, è stata, per iniziativa del Governo Francese, sottoposta all'esame di una commissione composta di 71 membri, la quale dovrà indicare al Governo stesso i mezzi, che l'esperienza ha dimostrato più efficaci per combattere la tubercolosi, e di cui lo Stato dovrebbe curare direttamente o per lo meno favorire l'applicazione. Ora, sebbene il lavoro di questa Commissione non sia ancora reso di pubblica ragione, si sa, fra l'altro, che fra le sue proposte vi è quella dell'organizzazione di un apposito servizio ospedaliero « per l'isolamento e la cura della tisi polmonare ».

Ma, se l'urgenza del provvedimento è più che manifesta, non meno importante è risolvere la questione dei mezzi necessari a raggiungere lo scopo.

Evidentemente il problema s'impone alle amministrazioni ospedaliere. Non solo nell'interesse degli sventurati infermi, ma in quello stesso dell'ente-ospedale, è indispensabile che all'attuale, deplorabile stato di cose sia portato pronto ed efficace rimedio.

È evidente, infatti, il pericolo di contagio che i reparti per tisici, e, peggio ancora, la convivenza dei tisici con altri infermi rappresentano per questi e pel personale medico e di assistenza; e, per quante precauzioni si prendano (e pur troppo nella maggior parte degli ospedali se ne prendono ben poche!), questo pericolo non sarà mai evitato e costituirà un perenne rimorso per quelle amministrazioni, che non abbiano in tempo avvisato ai mezzi per allontanarlo. E chi non vede il danno che questo contagio arreca alla società, sottraendo ad un lavoro utile individui nel fiore degli anni e nel massimo sviluppo delle loro energie?

Si pensi che a Filadelfia, grazie alla rigorosa applicazione dei mezzi profilattici (fra i quali la creazione di un ospedale per tubercolotici a carico dello Stato), la mortalità per tubercolosi dal 17 per cento nel 1879 è discesa al 9, 1 per cento nel 1898—una riduzione di quasi l' 8 per cento in 20 anni—e si vedrà subito quanto grande sia il vantaggio che la Società e l'individuo ritraggono da queste benefiche misure!

Nè il dispendio a cui si andrebbe incontro per raggiungere lo scopo dovrebbe spaventare. Questo dispendio deve distinguersi in due parti: impianto dell'ospedale, mantenimento degli infermi. Riguardo all'impianto, se nella costruzione di un ospedale di isolamento non si largheggi in inopportuni lussi architettonici, è facile provvedere al necessario con mezzi relativamente limitati. Edifici di materiali leggeri (e in ultima analisi anche semplici baracche di legno), di poco costo, costruiti in località salubri, e protette dai venti del nord, ben esposti e meglio aerati, divisi in piccoli padiglioni comunicanti fra loro mercè passaggi coperti, circondati da giardini e così via scorrendo, potranno forse richiedere una spesa abbastanza grande per l'acquisto del suolo, che dev'essere relativamente vasto, ma per sé stessi non imporranno certo sacrifici eccessivi.

Per ciò che si riferisce al mantenimento, occorrerebbe, è vero, accrescere la retta che ordinariamente si assegna agl'infermi degli ospedali comuni, per sopperire alle esigenze di un'alimentazione più ricca, alle maggiori spese generali per il personale di assistenza e così via; ma questo aumento non sarebbe poi eccessivamente grave, tanto più che in parte sarebbe compensato dalla minore spesa per medicinali, essendo noto che in queste istituzioni speciali per i tubercolotici la farmacia ha una parte tanto più limitata, quanto migliori sono le loro condizioni igieniche e quanto più rigorosamente vi si applicano le norme che la scienza consiglia.

Ma, si dirà, le Amministrazioni ospedaliere, già enormemente gravate da tasse d'ogni maniera, stremate nelle loro risorse per la diminuzione dei redditi, che a stento possono far fronte alle spese di manutenzione ordinaria, come potranno provvedere a quelle dei nuovi impianti?

E l'obiezione è giusta, ma la difficoltà non è insuperabile.

Ed a questo proposito mi si conceda di ricordare e designare all'ammirazione del Congresso l'Opera Pia di Vercelli, presieduta



sta una delle tante vie per cui il loro intento può essere raggiunto. Nè, infine, si deve dimenticare che la carità pubblica non è mai sorda agli appelli generosi, e si può esser certi che ai banditori di questa santa crociata, la quale mira a redimere le popolazioni da un flagello inesorabile, essa risponderà, come ha risposto sempre, in misura anche più larga di quel che sia lecito attendersi.

La questione dei mezzi, adunque, è questione, più che altro, di volontà e di perseveranza. Ciò che importa per ora è di stabilire il principio e di confortarlo dell'autorevole parere di questa dotta Assemblea. Io vi invito, pertanto, a dare il vostro suffragio al seguente ordine del giorno:

« Il Congresso contro la Tubercolosi, affermando sempre più urgente la necessità di creare appositi ospedali di isolamento pei tubercolotici incurabili, fa voto al Governo del Re, perchè esoneri in equa misura dalle imposte più gravose quegli enti ospedalieri, che, offrendo le necessarie garanzie, s'impegnino di attuare questa, che è una misura reclamata insieme dall'igiene e dalla filantropia ».

### Discussione

**Petrera.** — È lieto delle proposte del Prof. Rubino. Si tratta di una questione ospedaliera importantissima, e del mezzo più potente di profilassi, cioè l'isolamento degl'infermi tubercolosi. La Direzione di Sanità Pubblica ha in parte provveduto, con sentimento di vera scienza umanitaria, proibendo la permanenza dei tisici nelle sale comuni. Però propone che in luogo di nuovi ospedali per tubercolosi, come è il pensiero del Prof. Rubino, si dica Sanatori ospedalieri, o Sezioni ospedaliere sanatorie. Secondo tali idee il Consiglio Provinciale e Municipale di Bari, fin dal 1896, deliberò un Sanatorio ospedaliero.

**Tamburini.** — Mentre fo plauso alla bella relazione del Prof. Rubino e mi associo pienamente al suo ordine del giorno riguardo agli *Ospedali di Isolamento*, propongo che si ripeta in questa occasione il voto, già emesso dalla riunione tenuta a Roma nell'Ottobre scorso dai rappresentanti del Comitato contro la Tubercolosi, riguardo ai *Sanatori*, e che questo ordine del giorno venga modificato nel senso che il Governo accordi la esenzione, in equa misura, delle tasse a quelle Amministrazioni Ospedaliere le quali si impegnino o a costruire Ospedali o Sezioni d'isolamento pei tubercolosi od a concorrere alla erezione di Sanatori popolari, giacchè questo concorso delle Amministrazioni Ospedaliere alla creazione di Sanatori contribuirà efficacemente all'attuazione di questa benefica istituzione fra noi.

**Papillon.** — Fa noto come in Francia tutte le opere di beneficenza non pagano tasse.

**Lucca.** — Già in Italia si è incominciato a fare la propaganda, perchè nella questione delle tasse l'Italia non sia seconda alla Francia. Egli ha già presentato alla Camera un progetto in questo senso. Il reddito di un ospedale, infatti, non bisogna considerarlo che come un assieme di quote minime, spettanti ciascuna ad un ammalato; non si può quindi tassare la quota minima di un povero, e per la stessa ragione non si può tassare la rendita dell'ospedale, che rappresenta l'assieme di tutte queste quote minime.



una lettera aperta a S. E. il Prof. Guido Baccelli alla quale si dà la massima diffusione a mezzo della stampa politica e scientifica del Regno.

**Cucco.** — Mi ero iscritto all'ordine del giorno di oggi anche per una *Proposta di legge al Parlamento* sull'obbligo dell'impianto dei sanatori.

Dopo la solenne affermazione di Sua Eccellenza Baccelli, proclamata alla presenza degli Augusti Sovrani, inauguranti questa festa della scienza e dell'umanità;

Dopo le parole del Comm. Santoliquido, che ha dichiarato come dal Ministero dell'Interno si è provveduto e si penserà presto per ottenere la soluzione dell'importante problema che ci ha qui raccolti;

Dopo la dotta relazione svolta stamane dal Prof. Capozzi sulla necessità dell'impianto dei Sanatori, dopo la relativa importante discussione; dopo il voto al Governo provocato dal Prof. Rubino e le calde, simpatiche parole dell'On. Lucca;

Io credo inutile presentare la mia proposta, lieto che altri l'abbia meglio di me trattata, sicuro che la nostra Camera legislativa, dopo l'autorevole Congresso di Napoli, sentirà meglio ciò che scienziati e filantropi reclamano (ciò che è nel cuore del Re e nell'aspirazione del suo popolo) pel trionfo contro questa lebbra dei tempi moderni, e vi provvederà col senno, col cuore, col più vivo patriottismo.

**Rubino.** — Si compiace dell'importante discussione a cui la sua relazione ha dato luogo e dell'accordo che i singoli oratori hanno manifestato sul principio fondamentale, da lui sostenuto, della necessità di separare nettamente gli *ospedali d'isolamento* pei tubercolotici incurabili dai *sanatori* pei tubercolotici curabili. Circa alcune modalità, proposte dal Dott. Petrera e dal Prof. Tamburini, l'O. è ben lieto di accoglierle, perchè esse non fanno che spianare la via al conseguimento del suo scopo, che è poi quello di tutti quanti s'interessano alla benintesa profilassi e terapia della tubercolosi.

In questi sensi modifica il suo ordine del giorno nei seguenti termini:

« Il Congresso contro la tubercolosi, insistendo sulla necessità di creare apposite sezioni d'isolamento e sanatori per tubercolotici, fa voti al Governo del Re, perchè esoneri in equa misura dalle imposte più gravose quegli enti ospedalieri, che s'impegnino di costruire siffatte sezioni o di concorrere alla erezione di sanatori, ottemperando a questa, che è una misura urgentemente reclamata dall'igiene e dalla filantropia ».

È approvato per acclamazione.

**Romeo.** — Anche a nome dei dottori Benevento, Cosco, Laganà, Forari, Scordo, di Nocera, D'Auria, propone il seguente ordine del giorno.

« Il Congresso contro la tubercolosi, udite le dotte relazioni dei Professori Capozzi e Rubino e ritenuto che la carità cittadina da sola non basti alla soluzione della questione dei Sanatori, fa voti che dal concorso armonico dello Stato, delle Province, dei Comuni e delle Opere pie sorgano i mezzi materiali e morali per la fondazione di sì benefici istituti ».

È approvato all'unanimità.



réalisée automatiquement à l'autoclave sous pression: les crachoirs, disposés dans des paniers métalliques, y sont introduits tels quels, et ne sont retirés qu'après le *rincage*, ce qui évite au personnel l'opération longue et désagréable de la désinfection individuelle de chaque pièce. Enfin l'organisation des égoûts est également intéressante: elle comprend deux systèmes de canalisation, fermés et entièrement distincts: l'un reçoit les eaux pluviales et les eaux non infectées; à l'autre aboutissent les eaux vannes susceptibles d'être infectées, telles que W. C., eaux de cuisines, de laboratoires, de toilettes, de bains etc. Ce second système ne rejoint le premier qu'après avoir traversé un appareil épurateur, imaginé et construit par M. Horvatson: cet appareil est basé sur la filtration et l'oxydation du *sewage*, à l'aide d'une substance oxydante, mélangée aux couches filtrantes, et qui n'est autre qu'un peroxyde de fer, dit *ferozone*, jouissant de la propriété de régénérer son oxygène au simple contact de l'air atmosphérique.

Il résulte des expériences faites qu'on arrive, par ce procédé, à éliminer des eaux vannes 80 % des matières organiques et 99,5 % des microbes.

Le Sanatorium est chauffé à la vapeur à basse pression et éclairé à l'électricité. Son mobilier est construit avec la plus grande simplicité, de façon à pouvoir être aisément désinfecté. Les parois des pièces sont uniformément revêtues de toiles peintes, offrant le triple avantage de résister aux chocs, de pouvoir être lavées, même à la brosse, et enfin d'être décoratives.

Le service sera fait par un personnel mixte de religieuses et d'infirmiers ou domestiques laïques, personnel placé sous la direction du médecin, seul responsable vis à vis du Conseil d'Administration, et également seul chargé de l'admission des malades.

Ceux-ci prendront, à leur entrée, l'engagement de demeurer au Sanatorium pendant une durée minima de trois mois (la durée maxima restant à l'appréciation du médecin), et aussi de se soumettre au règlement intérieur et à la discipline de l'établissement, qui sera stricte sur les points essentiels de la propreté, de l'ordre et de la moralité.

Ainsi que cela est de règle dans tout vrai Sanatorium, les malades susceptibles de guérison ou de grande amélioration seront seuls admis. Si donc l'oeuvre accomplie est grande et importante, si elle constitue la partie du problème la plus immédiate et la plus pressante à résoudre, elle ne saurait, à elle seule, réaliser l'assistance aux tuberculeux pauvres, puisque elle exclut ou ignore une masse de malades incurables ou inaptes à la cure d'altitude, dont les indications restent assez spéciales, malades devant lesquels elle dresse une barrière de désespérance.

Pas davantage elle ne pourvoit à la tâche importante de la prophylaxie, de la protection des familles et des populations urbaines, parmi lesquelles l'infection est d'autant plus à craindre, que les malades les plus gravement atteints, et par conséquent les plus dange-



milieu d

re Société  
ra inaug  
ue, qui  
uses. Mai  
tâche.

abreux m  
Sanatoriu  
ces Civil  
oter la vi  
mplet, s  
comme v  
seront, s  
al.

n.  
1 Sanato  
la reche

u recrute  
atorium.  
adjoigna  
, interval  
era à rép  
ibution d  
alades, et  
milles de  
ceux-ci  
s employ  
dans la  
des sien  
où il est  
e sera su  
nesure, à  
l'absenc  
on air,  
ndance d  
ge de sa  
es maladi  
ux-ci se  
e cette fi  
par cons  
iant à l's  
avec cett

dans les  
par le s  
certains

guérir ou, étant jugés justiciables de la cure d'altitude, être dirigés sur le Sanatorium d'Hauteville.

Cette création présentera l'immense avantage de débarrasser les hospices urbains des innombrables tuberculeux, qui en occupent les lits, sans profit pour eux-mêmes, et au détriment des autres malades, dont ils prennent la place, ou qu'ils exposent à la contagion.

La question des services spéciaux des tuberculeux dans les grands hôpitaux semble en effet jugée et condamnée par la pratique comme par la théorie. Forcément les conditions hygiéniques y sont déplorables, et, en dehors même de la question de prophylaxie, cette seule raison doit suffire à faire rejeter une solution, qui n'a même pas l'avantage d'être économique: on l'a vu à Paris.

La dernière création de l'oeuvre lyonnaise, l'*Institut antituberculeux*, n'est pas la moins intéressante. Assurément les laboratoires ne manquent pas plus que les savants, et, dans le domaine de la médecine expérimentale, de grands efforts ont été consacrés, jusqu'à ce jour, à l'étude de la tuberculose et à son traitement. Mais il y a peut être, quant à la direction et à l'ensemble de ces travaux, des lacunes ou des imperfections, auxquelles l'Institut lyonnais espère remédier. Les recherches sont disséminées et faites sans esprit de suite suffisant d'un expérimentateur à l'autre. L'on ignore souvent d'une part ce qui se poursuit d'autre part. Enfin, dans le même laboratoire, des travaux très divers sont simultanément ou successivement accomplis. Or, à l'Institut lyonnais, régnera un esprit de centralisation et de système, qui fera tout converger vers un but unique: une idée directrice y dominera tout, et, ainsi, des efforts associés et combinés seront peut être plus fructueux que ne l'ont été jusqu'ici des efforts dissociés et isolés.

Une autre cause de stérilité des recherches expérimentales est la trop grande indépendance, pour ne pas dire plus, du laboratoire et de la clinique. Souvent rivaux, parfois ennemis, tout au moins indifférents, hommes de clinique et hommes de laboratoire poursuivent isolément leur oeuvre, sans synergie d'efforts, ni unité de vues. Or, comme l'a dit mon maître, M. le Professeur Arloing, « la collaboration incessante de la science et de la pratique est, en pareil cas, le facteur principal du progrès ». Le comité de l'oeuvre lyonnaise s'est inspiré de cette parole. Il a voulu faire de l'Institut antituberculeux, placé sous la haute direction de M. Arloing, une annexe du Sanatorium, et il a réalisé ainsi une création unique en son genre, par son double caractère de spécialisation et de solidarité avec la clinique.

M. le Dr Guinard, futur directeur de l'Institut, vous a dit lui-même quels sont ses projets et ses idées sur l'organisation des laboratoires et le plan de leurs travaux. Il est incontestable qu'il y aura là un ensemble de ressources exceptionnelles, et, sans avoir la prétention de réussir rapidement là où tant de maîtres éminents, parmi lesquels le savant professeur Maragliano a conquis une des premières places, ont jusqu'à présent échoué ou incomplètement

timement espérer que les recherches ne seront  
ue l'Institut d'Hauteville apportera sa contribu-  
du traitement de la tuberculose, cette pierre  
venir.

urs, dans ses grandes lignes, l'ensemble de l'oeu-  
l'association lyonnaise. Issue de la charité pri-  
r son indépendance et cependant se développer  
e à tous les besoins. Aujourd'hui complète et  
montré pratiquement que l'assurance ouvrière  
la condition nécessaire de l'assistance aux tu-  
donné le modèle de ce que l'on peut cher-  
s les pays où cette institution n'existe pas.

### o e praticità dei sanatori popolari.

Prof. C. RUATA (*Perugia*).

Jaggio di Sutton-Coldfield, in Inghilterra, un me-  
da tutti sconosciuto ai nostri giorni, il Dr. Gior-

1830 fondò una casa di salute per la cura dei  
a terribile malattia veniva curata col tenere gli  
giorno all'aria libera, o in letto o in piedi, se-  
del male, facendoli dormire di notte con le fine-  
utrendoli abbondantemente con carne, uova e  
i pubblicava il meraviglioso risultato delle sue  
titolato « Saggio sulla guarigione della consun-  
n principi naturali ». In quei tempi in cui que-  
avano con le finestre costantemente chiuse, ottu-  
ssure e mettendo delle coltri alle porte, con dieta  
si e con calomelano, per quanto il libro del Bo-  
e coi fatti le guarigioni ed i miglioramenti che  
endo i « suoi principi naturali », gli effetti che  
libro doveva produrre erano quelli di una ese-  
accompagnata dal ridicolo e dalle beffe. Tanti  
che ne ebbe il Bodington, i motteggi anche dei  
nati del tempo, uno dei quali, famoso insegnante  
minò il medico delle bistecche, che il povero  
de disertare la sua casa di salute, dove si gua-  
e di convertirla in una casa di salute per i pazzi.  
im) sanatorio che sia esistito al mondo; ma il

Parecchi giornali continuarono ripetutamente in  
finchè il Brehmer, seguendo i dettami del Bo-  
l 1856 la sua tesi di laurea sul tema « Tuber-  
tadiis semper curabilis », e nel 1859 fondò quella  
ute di Görbersdorf, che fu poi chiamata *Sanato-*  
bero origine tutti i sanatori attualmente esistenti.

Nel rendere omaggio a quella bella e coraggiosa figura del Boddington, ho voluto far emergere che, se è sempre vero che l'intolleranza sia estremamente dannosa in qualsiasi ramo di scienza, nella medicina essa è esiziale e funesta all'umanità, e che gl'insegnamenti più utili e più benefici ci possono venire da tutti coloro che sanno osservare i fatti quali in natura avvengono, e specialmente dai medici di campagna i quali osservano l'ammalato nel suo vero ambiente naturale, che non è certamente l'ambiente artificiale delle cliniche e degli ospedali.

Questi concetti noi dobbiamo ancora seguire ai nostri giorni anche in mezzo alla entusiastica corrente che si è formata in favore dei sanatori, se vogliamo dominare razionalmente tale corrente, e non lasciarci da essa travolgere a funestissimi e duraturi errori.

Prima che diamo libero passaggio a questa corrente, è necessario che ci domandiamo quali risultati otterremo da questi sanatori, quale sia l'impianto che dovremo fare per giungere a qualche cosa di utile, epperò quali sacrifici dobbiamo domandare alla nazione.

Da una statistica ufficiale risulta che, in tutti gli ospedali attualmente esistenti in Italia, si hanno in media 30 mila ammalati al giorno di tutte le malattie, e cioè circa 10 950 000 giornate di presenza all'anno.

Dallo splendido discorso inaugurale, fatto dal nostro presidente, il prof. Baccelli, abbiamo appreso come l'Italia presenti, secondo la statistica ufficiale, una della più basse mortalità per tubercolosi polmonare, e cioè 30 mila morti all'anno in media. Mi rincresce di non poter essere d'accordo con lui a tale riguardo, giacchè accanto a questi 30 mila morti ne sorgono altri 65 mila, che nella statistica figurano morti per bronchite, e noi sappiamo quanto facilmente il medico, per continuare la pietosa bugia anche dopo morte, segni *bronchite* nel suo certificato di morte, che rilascia alla famiglia, invece di segnare *tubercolosi polmonare*. Epperò possiamo concludere che non sono certamente meno di 80 mila i morti che avvengono ogni anno in Italia per tisi polmonare. Questa cifra significa che i tisici in Italia sono almeno trecento mila, e forse assai più. E cioè 300 mila individui che continuano a disseminare la tubercolosi in modo che non abbia a diminuire il numero dei colpiti.

I sanatori dovrebbero raccogliere tutto questo esercito per cercare di apportare la guarigione, non solo, ma per impedire che questi ammalati comunichino il loro male ai sani. Dobbiamo notare che la maggior parte di questi tisici ci vien fornita dalla classe più bisognosa della popolazione, e cioè da quella classe, che, vivendo in vere stamberghes, che, passando la maggior parte delle ore del giorno in opifici mal ventilati, in locali chiusi ecc., trovasi precisamente nelle condizioni più adatte per prendere la tubercolosi. Saranno dunque costoro che avranno bisogno dei sanatori popolari. Epper-

i dobbiamo pensare a fare un impianto di sanatori, che sia di ricoverare *almeno* 150 mila tisiici, cifra di gran lunga in ai veri bisogni.

Orbene, supponendo che un tisiico rimanga per sei mesi dell'anno sanatorio, questi 150 mila tisiici ci darebbero circa 30 milioni di presenze all'anno. E cioè noi dovremmo fare un impianto tre volte superiore all'impianto di tutti quanti gli ospedali nente esistenti in Italia.

Non credo che la professione medica abbia il diritto di dare alle nostre popolazioni un simile sacrificio di denaro, né che esse sarebbero in grado di corrisponderci. Mi pare che, prima di assecondare completamente questa avvolgente te di entusiasmo, che si è formata ai nostri giorni in favore dei sanatori, si debba anche aver presente la possibilità o meno di raggiungere un qualche scopo soddisfacente, e, dinanzi a queste circostanze inferiori a quelle che rappresenterebbero la realtà delle cose, mi sembra che si dovrebbe frenare alquanto l'entusiasmo per dirigere il nostro pensiero e la nostra attività a qualche mezzo più efficace, più pronto e più facile, se la nostra Lega riuscire nell'intento che si è proposto.

Non nascondo inoltre che il vantaggio profilattico, che da questi sanatori si otterrebbe a vantaggio della popolazione sana, è immensamente inferiore a quanto ci possiamo attendere. La tubercolosi è malattia lunghissima; difficilmente dura meno di tre anni, talora molto di più, e non credo che la segregazione di sei mesi possa avere un'influenza molto efficace nell'impedire la diffusione della malattia. La *teoria*, che ha invaso tutta la professione, la quale principalmente si fonda l'istituzione dei sanatori dal punto di vista profilattico, la teoria del polviscolo degli sputi secchi, si fonda su un fattore minimo della diffusione della tubercolosi, ed il farne il principale, ed anzi unica, della difesa contro la tubercolosi mi sembra che possa condurre a quei risultati ai quali aspiriamo.

Il tubercolotico emette una quantità di bacilli, forse anche maggiore di quella degli sputi, col parlare, col ridere, con lo stercore, bacilli che invadono l'ambiente dove il malato risiede, indipendentemente da qualsiasi espettorazione. È adunque errore gravemente grave quello di credere che un tisiico cessi di essere pericoloso quando ha imparato a sputare solamente in sputacchiere.

Un tisiico è pericoloso prima di entrare nei sanatori, e continuerà ad esserlo anche dopo, giacché, appena cessato il miglioramento avvenuto nel sanatorio, ciò che *abituamente* accade dopo pochi mesi, il pericolo per gli altri diventerà forte quanto prima. E, poichè nei sanatori si accettano solamente coloro che per lo stato e l'estensione del male presentano speranze di guarigione, gli altri continueranno ad essere sorgenti d'infezione, precisamente nel periodo di tempo in cui essi riescono maggiormente pericolosi.

Ma tutte queste obiezioni, quantunque assai gravi, sono un nulla in confronto di certe altre, riguardanti il concetto che dobbiamo avere dei sanatori. Io confesso francamente che il bacillo della tubercolosi per sè non mi fa molta paura, e considero come funesto errore la crociata dei nostri giorni, che ha preso di mira il solo bacillo, perdendo completamente di vista quelle condizioni generali, che rendono pericoloso questo agente, e senza le quali esso mostrasi del tutto impotente. La grande verità, con tanto acume fatta emergere dalla profonda percezione del prof. Baccelli, e cioè « che il bacillo di Koch non è tutto il tubercolo, e molto meno la tisi », si estende non solamente alla clinica ed alla terapia, ma si estende principalmente alla profilassi. La scoperta di questo agente, fatta nel laboratorio, non deve offuscarci la vista a segno tale da non lasciarci più scorgere i fatti, quali avvengono fuori del laboratorio. Ed i fatti ci dicono chiaramente che il bacillo della tubercolosi è molto diffuso, che noi tutti lo respiriamo, e che, se esso fosse altrettanto pericoloso quanto si crede, tutti dovremmo morire tisiici. I medici specialmente finirebbero tutti nello stesso modo, se questo pericolo esistesse, come ora si crede. Delle ricerche di laboratorio dirette e precise hanno dimostrato che noi tutti in date circostanze veniamo a respirare i bacilli della tubercolosi. Dunque non è vero che questo microrganismo sia tanto pericoloso. Nello stesso modo che questo bacillo, quando cade sulla nostra cute, non produce il lupus, ma il lupus insorge solamente quando con le unghie abbiamo distrutto lo strato corneo di difesa della cute e ve l'abbiamo così direttamente inserito; nello stesso modo che i numerosi streptococchi che cadono sulla cute non producono flemmoni, se non quando vi trovano una lesione, così i bacilli della tubercolosi e gli altri numerosi microrganismi, che nelle nostre 28 mila respirazioni al giorno sono introdotti nei bronchi, non vi esercitano alcun danno, finchè rimane incolume la grande barriera di protezione, che è costituita dall'epitelio bronchiale e dalle numerose glandole bronchiali; epperò, finchè tale barriera rimane intatta, non dobbiamo temere nessun danno dal bacillo della tubercolosi, nello stesso modo che non dobbiamo temere nessun danno dai numerosi streptococchi e bacilli della tubercolosi, che cadono sulla nostra cute, finchè lo strato corneo che la protegge rimane intatto. Le vie respiratorie sono a contatto degli agenti atmosferici tanto e più della superficie generale del corpo, giacchè, mentre su questa essi vi cadono naturalmente, sulla superficie delle vie respiratorie essi vi sono spinti con veemenza dal movimento inspiratorio, che induce l'aria atmosferica a precipitarsi in esse con una forza considerevole.

Il primo nostro pensiero deve adunque essere di mantenere sano e vigoroso lo strato epiteliale che riveste le nostre vie aeree, giacchè non solamente dal lato teorico, ma anche praticamente, risulta che sono immensamente più colpiti dalla tubercolosi coloro, che, in qualsiasi modo, respirano male, e che perciò indeboliscono questa grande barriera di difesa. Non solamente noi vediamo morire assai più di

o che conducono una vita chiusa, con la quale si re una quantità enorme di sostanze irritanti la mucosa, come accade per i carcerati, i convittori, i sarti, i rigatori, i caffettieri, gli operai, che lavorano in opina vediamo ancora che qualunque inceppamento alla libera respirazione prepara il terreno all'at-bacillo di Koch. Così accade per i nostri apici pol- sempre i primi colpiti dal morbo, e così avviene nne, che, sotto l'influenza del busto, muoiono talora uomini. Dell'età dai 10 ai 15 anni, quando non si lpare né la mestruazione, né la gravidanza, né l'al- cause predisponenti, morirono da noi per tuberco- io 1897 maschi 955 e 1889 femmine. Questa diffie- ino a cessazione dell'influenza del busto, e cioè fin uarantacinque anni, oltrepassata la quale età la mor- ssi è uguale, come è uguale durante i primi cinque

io adunque concludere che qualsiasi inceppamento, e specialmente la respirazione di aria impura, sono tori, che, o irritando la mucosa bronchiale, o para- ionalità del suo epitelio, od agendo nei due modi no possibile l'attecchimento del bacillo della tuber- re vie respiratorie. Chi respira aria pura ed ampia- de tubercolosi. Nelle campagne, quantunque questo aente durante il giorno, in cui la popolazione vive l'aria libera, la tubercolosi vi è rarissima, mentre to più frequente quanto più vi abbondano gli opi- sono mal ventilate, mal tenute, con camere da letto luce, fetenti ed affollate. Prima dell'abolizione della erica si credeva che i neri fossero refrattari alla tu- ara. I poveri neri vivevano allora sempre all'aperta piantagioni di zucchero, ecc., ed erano proibiti di à. Dopo l'abolizione della schiavitù, essi penetrarono le abitudini della civile popolazione bianca, si ac- istrette vie delle principali città degli Stati Uniti, abercolosi polmonare li colpì in modo che attual- iono in proporzione *assai maggiore* della popola-

questi fatti così espressivi, e con molti altri che uò facilmente richiamare alla sua mente, noi pen- ci accade di osservare nelle nostre visite quotidiane . sociali, ma specialmente nelle più povere, non so- heremo le enormi stragi che la tubercolosi produce, he sorprenderci ch'essa non ne produca di più. so al mattino è necessario un po' di eroismo per amera dell'ammalato, tanto è il tanfo, che si sente . cui si è fatto vivere il paziente con la chiusura rte e delle finestre. Ampi palazzi, con spaziosi sca-

loni e vaste stanze, ben di spesso danno un fetore considerevole, perchè passano degli anni senza che si aprano le finestre. Non di rado le latrine mal tenute lasciano sfuggire liberamente i loro fumi in tutto l'alloggio, e ben di spesso è una semplice porta che divide la latrina dalla camera da letto. Talora è la miseria che circonda e che abbrutisce un'intera famiglia, composta di cinque o sei persone, obbligate tutte a vivere in una sola camera. Ricordiamoci che cosa si presenti ai nostri sensi, quando noi penetriamo in questi veri tuguri, dove cucina, camera da letto e latrina formano un solo ambiente, destinato a ricoverare cinque o sei persone, le quali tutte hanno un orrore per l'aria e chiudono ermeticamente la porta e l'unica ristretta finestra, poco curandosi talora di chiudere la porta della latrina.... Sono questi pensieri, che noi soli medici abbiamo il privilegio di ritrarre e rinnovare costantemente dal vero, che dovrebbero fare di ognuno di noi un vero socialista, ma un socialista che si pasce di realtà e non di stranezze, un socialista che vuole il bene materiale e morale del suo simile. E nessun bene potrebbe uguagliare quello di portare la rivoluzione in questi tuguri, portarvi la face della verità, che in breve tempo tutti li faccia scomparire ed arrechi la redenzione di queste numerose popolazioni, veramente predestinate alla tubercolosi e ad ogni specie di acciacchi e di malattie, destinate alla miseria materiale e morale, che fa oscillare questi organismi del grande corpo sociale fra gli ospedali e le prigioni.

È qui, o signori Colleghi, che deve incominciare il sanatorio; è questo il primo pensiero, che noi dobbiamo avere, di gran lunga superiore e più imperioso di quello di far sorgere dei grandi, costosi stabilimenti, ai quali la fantasia nostra ha dato il nome di sanatori, ma che devono sempre considerarsi come altrettanti serbatoi di prodotti di errori che avvengono nelle nostre case di abitazione. Prima di dare libero corso a questa grande corrente moderna in favore dei sanatori, esaminiamo dove essa ci conduca, e che cosa da essa possiamo ottenere. Orbene io non mi sento il coraggio di domandare alla nazione, sia sotto forma di carità pubblica, sia sotto forma di deviazione del denaro destinato ai pubblici uffici, i mezzi per un impianto così colossale, il quale darebbe poi dei risultati assai magri, non solo, ma che presenterebbe anche lo svantaggio di sviare la pubblica attenzione dalle vere sorgenti del male. Noi dobbiamo dirigere tutti i nostri sforzi a prosciugare queste sorgenti, e non già ad innalzare dei grandi serbatoi, che raccolgano quello che queste sorgenti conducono.

Nè il problema sotto questo nuovo aspetto presenta delle difficoltà insuperabili, come le presenta quello dell'impianto di un sufficiente numero di sanatori. La salute è preziosa per tutti, e basta far comprendere alle popolazioni in che modo essa si perde, perchè esse immediatamente si correggano di quei grossolani errori, che ora sono causa di tanti guai. Trattasi qui semplicemente di un problema di istruzione, e cioè istruire i nostri capi di famiglia del danno che deriva dalle brutali condizioni in cui generalmente si vive. Ora



scile della risoluzione di questo problema, pensando famiglia nel Regno, la quale nel decorso di un anno sione di consultare il medico. Epperchè io vorrei che imo a tutti quanti i medici, e specialmente ai medici ia per violentare il loro sentimento di umanità colgere crudamente una sentenza di morte a quei poveribili, come da taluno è stato proposto in quest'asser indurli a far comprendere alle famiglie il danno riva dal respirare aria impura, aria di latrine, aria a di camere chiuse, e persuaderle a vivere in casa no gli ammalati nei sanatori. Se i sanatori sono utili si, sono assai più utili per i sani. Che ogni medico convincere le famiglie nostre a vivere come si vive nei re, cioè, quanto più è possibile all'aria libera, a veniostre casa, ed a dormire con le finestre aperte, come ri, e come fa costantemente chi, vinta la ripugnanza one, ha provato a seguire tale consiglio. Questi priolani sono adattabili a qualunque casa, a qualunque chiedono soccorsi finanziari da nessun ente morale, nensamente più efficaci dell'erezione di qualsiasi nuri.

queste mie asserzioni non sembrano semplici dichiarazioni ch'io vi citi le seguenti cifre, che dimostrano dove potremmo arrivare, se ci mettessimo in questa scienza e la pratica ci impongono di seguire. Noi delle grandi opere di risanamento l'Inghilterra è stata aestra al mondo. Si è di là che partì il benefico motazione, che poi si irradiò in tutto il mondo civile. lterra, senza neppure pensare alla tubercolosi, si è ti ultimi tempi, in cui tanto si è parlato di tuberco- O in poi quest'affezione è andata sempre diminuendo le opere di risanamento che si compievano. Così, meno 1851-60 la mortalità per tubercolosi è stata colà 100 mila abitanti, essa diminuì a 24.75 nel decennio 21.16 nel decennio 1871-80, a 17.32 nel decennio 3 nei cinque anni 1891-95 ed a 13 solamente nei due ltimi dei quali si conosce la statistica. Diminuzione i, senza l'opera di nessuna lega, senza l'opera di o, ma semplicemente con le opere di risanamento ge- i arriverà, quando, seguendo questa stessa via, si ra la tubercolosi in modo speciale?

tra riforma si presenta a noi Italiani più facile, più icace, senza bisogno di ricorrere all'intervento del, nè della carità pubblica, di quella di far sorgere casa, in ogni nostra famiglia il sentimento della buona respirazione in tutte le 24 ore del giorno. Questa data dal fatto, che quelle sentinelle avanzate del pubblica civiltà e dell'umanità, che sono i medici condotti,

si trovano in ogni più piccolo, remoto angolo del nostro Regno. Rivolgiamoci ad essi, affinchè nella quotidiana loro *via crucis* di casa in casa dimostrino alle famiglie i danni, che attualmente derivano dalla funesta superstizione, fomentata dalla stessa medicina dei tempi andati, che l'aria sia causa di malattie, che l'aria notturna sia dannosa, che le correnti d'aria siano pericolose. Rivolgiamoci ad essi affinchè dimostrino ad ogni capo-famiglia che ogni sorgente d'inquinamento dell'aria che respiriamo forma la più grande causa predisponente alla tubercolosi, ed il più grande nemico della nostra salute in generale. E quando da questo potente esercito sia uscito il grido della lotta contro la tubercolosi, e questo grido si faccia da ogni soldato penetrare in tutte le case del Regno, siamone certi, un sentimento tale penetrerà così prontamente e così rapidamente nell'intera nostra popolazione, da correggere immediatamente quei più grossolani e più funesti errori, che sono la principale causa dell'alta nostra mortalità per tubercolosi.

Ed intanto, per i poveri tisici attualmente esistenti, si ricorra immediatamente alla cura all'aria libera, che facilmente può praticarsi in ogni ospedale, e che dà dei risultati soddisfacenti quanto quelli della cura nei sanatori. Ho letto recentemente una relazione del dott. Bardswell sulla cura all'aria libera, quale si pratica allo Ospedale di Sheffield.

Questa città è una felle più manifatturiere del mondo, piena di opifici, fra le più affumicate città inglesi, posta in una pianura bassa ed umida, e con 200 mila abitanti. All'Ospedale si è fatta una sezione speciale per i tisici, i quali sono obbligati a vivere tutto il giorno all'aria libera, in letto, ben coperti se non sono in grado di stare in piedi, sotto una veranda, quando è necessario ripararsi dalle intemperie; e di notte nelle loro due sale apposite, munite di ampie finestre, che si tengono continuamente aperte, anche di notte. Queste due sale, che contengono l'una sette letti, e l'altra otto, sono riscaldate da caminetti aperti a libera fiamma, come è lodevole usanza generale in tutti gli ospedali inglesi. I risultati ottenuti da questo metodo di cura sono simili a quelli che si ottengono nei sanatori.

Sarebbe perciò sommamente desiderabile che il metodo di cura all'aria libera venisse subito adottato in tutti i nostri ospedali, il che si potrebbe mettere in pratica immediatamente, senza grandi sacrifici per parte degli enti morali.

### Discussione

**De Giovanni.**—Manifesta la sua sfiducia nelle statistiche, che oscillano come oscilla il genio epidemico. I Sanatori non sono una panacea; tanto meno saremo indotti a crederlo, se pigliamo l'esempio d'oltre monte, dove la parola sanatorio significa speculazione.

Nei Sanatori dobbiamo mandare soltanto i predisposti alla tubercolosi: solo allora avremo i Sanatori efficaci. Il Sanatorio deve essere opera

e fisica, non opera di pietà per individui inesorabilmente  
ati.

- Presenta il seguente ordine del giorno:

« Congresso italiano contro la tubercolosi, plaudendo all' impianto dei Sanatori popolari e mandando un caldo ringraziamento a quei filantropi, che materialmente e moralmente aiutano le istituzioni, riconosce che i Sanatori formano solo un mezzo per la cura della malattia, raccomanda a tutti gli enti ospedalieri di adottare la cura libera e si rivolge in modo speciale a tutti i medici pratici, affinché vogliano indurre le famiglie a vivere nelle loro case in un'atmosfera salubre si pratica nei Sanatori.

« del giorno è approvato.

### La lotta contro la tubercolosi in Germania.

D.r G. PANNWITZ (*Berlino*).

La coscienza infiltratasi sulla necessità e possibilità di adottare  
contro la tisi ebbe in Germania un forte impulso in  
i anni, specialmente dopo la pubblicazione di due sta-  
tistiche, una delle quali *sulle cause della mortalità*, e  
*cause che produssero l'invalidità al lavoro*, in relazione  
alla assicurazione di Stato. Soprattutto appariva all'evidenza  
che colpiva più specialmente l'età rimuneratrice.

Infatti, su 1000 casi di morte verificatisi in Germania, fu-  
rono da tubercolosi 342, nell'età dai 15 ai 60 anni. Su 1000  
operai invalidi dall'età di 20-29 anni 548 erano divenuti  
invalidi per tubercolosi, secondo le statistiche dal 1890-1894.  
La pubblicazione di questi dati costituì in Germania il punto  
per lo studio di molti provvedimenti, tendenti special-  
mente a *sembrare in modo sistematico, su tutto il Regno, dei Sa-  
natori per i tubercolotici di qualsiasi ceto sociale*. Data la  
legge di assicurazione degli operai, dovuta all'Imperatore  
ed al suo cancelliere Bismarck, questo studio non è ri-  
ampio ideale, ma, passato già nel campo pratico, permette  
di tutto il bene che può venire dalla sua attuazione.  
Di questa provvida legge, tutti gli operai assicurati,  
di cura, possono venire ricoverati a spese pubbliche nei

condizioni essenziali per un regime dietetico-igienico sono:  
aria pulita e fresca, alimentazione sufficiente, pulizia della per-  
sona e igiene. Come è ben naturale, gli effetti benefici  
di un regime si possono ottenere soltanto in luoghi chiusi, non  
luoghi pubblici, aperti. Questi luoghi chiusi — Sanatori —  
sono tanti Istituti d'igiene, nei quali gli ammalati, preoc-  
upati della loro esistenza, si mostrano ben disposti a seguire le  
indicazioni e vengono ad essi insegnate da valenti maestri, in un  
regime di igiene personale. Questi insegnamenti, praticati poi

in seno alle famiglie e per conseguenza estesi nelle masse popolari, costituiscono per sè stessi un provvedimento salutare per prevenire la diffusione del morbo.

La durata di permanenza nel Sanatorio varia a seconda delle condizioni dell'ammalato. In Germania un operaio, assicurato a qualsiasi Istituto di Assicurazione, affetto da tubercolosi nel suo primo stadio, abbisogna generalmente in media di tre mesi di permanenza, per compiersi una cura strettamente necessaria.

Per quanto debbasi andar cauti nel parlar di guarigione radicale e permanente in malattie croniche di tal natura, non si può tuttavia mettere in dubbio che si siano fin d' ora conseguite delle guarigioni nel vero senso anatomico. In pratica la guarigione equivale per lo più alla riacquistata validità al lavoro per un tempo più o meno durevole, a seconda dei vantaggi riportati dalla cura, i quali saranno tanto più grandi e duraturi per quanto l' operaio verrà mandato al Sanatorio al primo manifestarsi della malattia, mentre che a lesione avanzata ben presto dovrà dichiararsi la sua invalidità al lavoro.

La durata della riacquistata validità al lavoro può estendersi in massima per parecchi anni, quando il regime dietetico-igienico non venga trascurato.

I dati statistici, raccolti in una serie d'anni dall'Ufficio Assicurazioni dello Stato e dall' Ufficio Sanitario del Regno, offriranno sul proposito in seguito maggiori ragguagli. Per ora la percentuale dei riammessi al lavoro viene dai vari sanatori valutata al 70 % in media.

La retta giornaliera d'ogni ammalato nei vari Sanatori, della Germania ammonta attualmente in media a 3 marchi. Questa retta così costosa dipende dalla necessità di fornire agli ammalati un vitto ricco di albumina, a base specialmente di carne e latte, che nella razione ricostituente vogliono essere rappresentati con abbondanza. Verosimilmente si potrà ricorrere ai prodotti alimentari delle nostre case d'industria, ora cotanto progredite, e trovarne degli adatti, facilmente assimilabili, con notevole riduzione della relativa spesa. In questo stesso senso furono fatti con buon successo, nei Sanatori, nuovi esperimenti di alimentazione col « Tropon », preparato dal Dr. Finkler di Bonn.

Il D. Rumpf di Görbersdorf trovò, in modo positivo, che nel trattamento dei tubercolotici il Tropon presenta in tutto maggiori convenienze, perchè apporta al corpo maggior vigore, ne aumenta il peso, ed il mantenimento dell'ammalato riesce meno costoso.

IV. Le spese necessarie per la creazione dei Sanatori vengono sopportate da una quantità di enti, che vi contribuiscono in proporzione della loro ubicazione o della loro condizione territoriale. Lo Stato, i Comuni, gli Istituti di Assicurazione, le aziende industriali di qualche importanza, le associazioni d'ogni genere, tutti concorrono a quest'opera. L' interessamento che tutti prendono per queste istituzioni si può proprio dire universale.

meglio assecondare questi sforzi umanitari, Berlino, e vi funziona fin dall'autunno del 1895, e per la fondazione di appositi Sanatori pei

Comitato è sotto l'alto patronato di S. M. Presidente onorario il Cancelliere di Stato, e Segretario di Stato conte Posadowsky-Wehner. Lotti, lotterie, ecc., il Comitato raccoglie dei fondi, i singoli progetti, e rappresenta come una cit- cui, indipendentemente da ogni altra conside- me e suggerimenti d'ordine generale.

assecondato dalle autorità, con le quali è in di- mezzi molteplici che sono a sua disposizione, il Regno adatti provvedimenti, dà alla propa- impulso e facilita lo scambio di informazioni l'andamento dei Sanatori. In questo modo è primi quattro anni della sua esistenza, di aprire 10 Sanatori pei bisognosi affetti da malattie dei sulle esperienze raccolte da tali istituzioni e lere anche in altre classi sociali i benefici ef- iti, il Comitato centrale indisse pel maggio 1899 di Berlino per combattere la tubercolosi, con- i vista di malattia sociale.

sto Congresso, così felicemente riuscito, è stata r curare annualmente almeno 20 mila tuber- anatori popolari, a spese pubbliche.

sforzi è necessaria la cooperazione di associa- lità e, siccome la malattia colpisce la famiglia i insistenza, è pure necessaria la cooperazione Società femminili. L'intervento premuroso dei nati ed, all'occorrenza, l'intervento generale eguata occupazione a quelli che escono guariti si possono conseguire solo mercè il più perfetto mi sociali tendenti al pubblico bene.

limostrate di speciale utilità le organizzazioni i Berlino, la cui nobile missione nella società tendere i suoi benefici ai più importanti pro- po di pace. « L'Unione degli ospedali popola- ssa di Berlino, aprendo un Sanatorio sul lago i alla bassa pianura settentrionale della Germa- do essenziale ad avvalorare la persuasione, che ibercolotici può venire intrapresa ovunque, in- considerazioni di clima. Anche a Magdeburg, ed a Weimar le associazioni della Croce Rossa tori propri. La stessa Croce Rossa è ora ef- ta per fondare eguali Sanatori in Russia ed in enza dubbio più vie che possono condurre al mbattere la tubercolosi, ma, allo stato di legi- vale in Germania la convinzione, che la mi-

gliore sia ancora quella di *cominciare* col generalizzare il sistema di cura dei Sanatori; seguono naturalmente in seconda linea le questioni di abitazione, quelle di polizia sanitaria ed altre di minore importanza, le quali si presenteranno di più facile soluzione, allorquando saranno meglio conosciuti dal pubblico i pericoli che i malati di tubercolosi presentano nella società; come pure che, per combattere questa malattia, i Sanatori tedeschi raccolgono a migliaia tali malati, ove viene loro impartita apposita educazione di igiene ed un insegnamento sulle regole da osservare per preservarsi dalla malattia ed impedirne la diffusione.

V. In ogni modo i prognostici, che si possono fare fin da ora sull'esito di un'opera così grandiosa, dipendono essenzialmente dalla condizione che la cura venga intrapresa nei primordi della malattia, quando si è ancora in tempo di sradicarla. Spetta quindi ai medici, ai loro assistenti ed alle suore infermiere di rivolgere la speciale loro attenzione sui soggetti ancora suscettibili di guarigione.

Allo scopo di ottenere dalla cooperazione il maggior profitto possibile, l'Ufficio di Assicurazione dello Stato ha facilitato un completo accordo tra i medici, le casse per la sovvenzione da accordarsi agli ammalati, le Società di assicurazione contro l'invalidità al lavoro e della Croce Rossa.

Per l'indagine del tubercolotico nei suoi primi stadi e per facilitare la diagnosi precoce, si vengono costituendo in modo sistematico in Germania delle Policliniche, in cui il malato è dapprima visitato con tutti i sussidi medici, e, se è necessario, è tenuto in osservazione per qualche tempo, curato ambulatoriamente, e infine, secondo il caso, mandato o in un Sanatorio, o in un Ospedale, o in un Asilo.

A lato di queste Policliniche vi sono dei Comitati, che hanno l'attribuzione di esaminare il singolo caso dal punto di vista d'igiene sociale, e possibilmente di aiutare la famiglia.

---

### Progetto di un sanatorio popolare per Roma.

Dr. A. BALLORI (*Roma*).

La Commissione degli Ospedali di Roma, ritenuta la urgente necessità che gli ospedali da essa governati abbiano un sanatorio per tubercolosi poveri, a complemento di una razionale sistemazione di cotesti infermi, già iniziata, ordinava la compilazione di un progetto di massima e in una recente riunione disponeva che il progetto medesimo fosse inviato, fuori concorso, alla Esposizione d'Igiene, che sta per inaugurarsi in questa città.

Intanto sono già molto inoltrate le pratiche per l'acquisto della località ove deve sorgere il sanatorio, iniziati gli studi per il pro-

ben  
gio  
ass

, pi  
, pi  
gre  
e i  
a T  
e d  
tase  
Gr  
e s  
o M  
cia  
ma  
mo  
sto  
ato

o,  
i 4  
ubi  
ra  
o li  
at  
, no  
a i  
ono  
e i  
inc  
anc  
pra  
ogn  
, pi  
15  
me  
d i  
ece

pos  
le  
non  
ul  
anz  
i u  
sot  
lizi

La distribuzione delle varie parti del nostro sanatorio è resa anche facile dalla conformazione e giacitura del monte.

Come già ho accennato, la maggiore estensione, la quale è anche la più boscosa, deve essere destinata ad uso di parco per il passeggio nelle giornate calde di estate.

Il fabbricato dell' Eremo, il quale si trova nella parte più bassa della estensione nordica, dovrà adattarsi per i servizi annessi al sanatorio.

L' infermo, scelto fra quelli che si presentano a domandare soccorso, che sia però a quello stadio del male da dare fondata speranza di miglioramento o di guarigione, verrà trasportato in ferrovia da Roma alla stazione più vicina al sanatorio e da questa in carrozza entro il recinto del sanatorio medesimo.

Le carrozze, tanto per la via ferrata quanto per la rotabile, saranno di proprietà dell' Istituto.

Una sola distinzione di malati sarà inevitabile, perchè consigliata dalle necessità e da ragione d'indole morale, ed è quella pei tubercolosi degenti nel sanatorio, i quali si aggravassero eventualmente in modo improvviso.

Per l'erezione degli edifici destinati ad alloggio e trattenimento dei malati, è utilizzata la miglior parte dell' area a mezzodì.

Il fabbisogno dei letti del sanatorio è stabilito in 200, dei quali 150 per uomini e 50 per donne.

Forse questo numero di malati, destinati ad un sanatorio, sembrerà a molti troppo grande; ma, per quanto giuste e buone siano le ragioni relative alla limitazione del numero dei letti, non trovo che esse debbano stabilire un limite assoluto e preciso in modo che non possa estendersi il beneficio fino a comprendere il numero di 200 ricoverati.

Sarà piuttosto questione di modalità nell' ordinare il servizio sanitario, ma non dobbiamo solo per questa ragione fissare le colonne d'Ercole al numero 100, tanto più che in servizio dei nostri Ospedali è di assoluta necessità che l'Istituto abbia due reparti distinti, se si vuole destinati a grande distanza fra loro, uno per uomini l' altro per donne, che, tenuto conto della grande estensione di terreno disponibile, potrebbero considerarsi come due sanatori distinti, assicurando a ciascuno di essi quel carattere familiare al quale si dà, con ragione, tanta importanza.

Per l' alloggio degli infermi sorgono sul declivio meridionale due fabbricati. Ogni edificio ha un pian terreno e portico e due piani superiori.

Il numero dei malati è distribuito per metà in ciascuno di questi due piani, nei quali gli infermi sono alloggiati in tante camere, capaci ciascuna di 4 letti e ad ogni piano si hanno due o tre camere ad un sol letto per le eventuali separazioni di malati, che si rendessero incomodi agli altri.

Tutte le camere, di una cubatura un poco superiore ai 30 m. c. di aria per letto, sono disposte su di una linea di fronte, aperta pre-



te a mezzodì, e ciascuna camera mette per mezzo di ampie un balcone. Dietro a questa serie lineare di camere si ampia galleria, la cui parete, che la divide da dette camere, è in gran parte a vetri, in modo che uno o più infermieri comodamente da quella galleria sorvegliare i malati, senza disturbo. Nella parte opposta della galleria medesima si videnti destinati alla toilette dei malati, alla disinfezione occhiere, alla guardaroba, ai bagni, ai cessi ecc.

Due fabbricati sorgono ad una certa distanza dai due precitati: uno interposto tra i due edifici principali, destinato a pranzo, alle cucine ed agli ambienti necessari per la cura e l'aeroterapia; l'altro, di proporzioni minori, ad uso sia per quei ricoverati, i quali subissero improvvisi aggravamenti colpiti da malattie acute intercorrenti o andassero lesioni traumatiche o ad altre affezioni chirurgiche.

4 corpi di fabbrica sono disposti lungo un ampio arco con la sua concavità rivolta prevalentemente a mezzodì, l'edificio è a distanza dall'altro, ma fra di loro sono in comunicazione per mezzo di una galleria, da potersi chiudere a invasi prolunga secondo l'ampio arco di cerchio, portando ad una sala centrale.

questo insieme costituisce un lungo passeggio per i malati nel loro invernale e nelle giornate piovose delle altre stagioni. Il fabbricato per la direzione sanitaria contiene le stanze per visitare il malato appena giunto, per fare la nettezza personale, ed altri locali destinati a laboratorio per le ricerche mediche, a farmacia, alla posta, al telegrafo. Al primo piano gli ambienti sanitari.

questo edificio può esser congiunto agli altri da un braccio

costruito, l'Istituto a me sembra che risponda a tutte le esigenze del suo funzionamento.

Per i dettagli, come riscaldamento, ventilazione, fognatura ed illuminazione, seguono le norme della igiene moderna e l'impianto è quello degli Istituti del genere meglio regolati.

Penso che il Congresso vorrà apprezzare l'opera iniziata dall'Amministrazione Ospedaliera, la quale, adoperandosi per l'attuazione del progetto, soddisfa ad un altissimo dovere e s'informa alle tradizioni della beneficenza romana.

### **Discussione**

**anni.**—Plaude all'iniziativa dell'Amministrazione Ospedaliera diretta dal Ballori ed invita l'assemblea a dare forma solenne al suo voto.

La mozione è votata per acclamazione.

**0.**— Osserva che nel Sanatorio di cui fa parola il Ballori vi sono al sesso femminile solo 50 posti, mentre ve ne sono per 150. La tubercolosi è più frequente nelle donne.

**Agresti.** — Propone di dividere il Sanatorio ideato dal Ballori in due sezioni, per i guaribili e per gli inguaribili.

**Ballori.** — La distribuzione fra donne e uomini è stata fatta secondo le statistiche ospedaliere di Roma. Gli ammalati inguaribili verranno collocati non nel sanatorio, ma in un ospizio speciale.

---

### Sul metodo da seguire in Italia per la creazione di sanatori anti-tubercolari.

Dr. F. PADULA (*Roma*).

Sulla erezione di *Sanatori per tubercolosi* la pubblica opinione in Italia non è formata, e si aspetta da questo Congresso una parola o un voto, che stabilisca le norme fondamentali per dar vita a cosiffatti stabilimenti.

La nostra calda fantasia latina potrebbe far concepire agli estranei alla medicina progetti grandiosi di edifizî e di ville, mentre la severità dello studio della questione della tubercolosi pare a me debba far contenere i progetti sulla capacità e la vita dei Sanatori in limiti ben più modesti.

L'argomento quindi merita alcune considerazioni.

E, prima d'ogni altra cosa, assodiamo che, se tutti i tubercolosi, *curabili con certezza di guarigione assoluta o di miglioramento soddisfacente*, fossero propensi a ricoverare in un sanatorio, nessun istituto, per quanto vasto, potrebbe essere sufficiente per una popolazione grande come quella d'una provincia.

Ma, se teniamo presenti le enormi difficoltà della ospitalizzazione dei tubercolosi, anche se poveri ed inabili al lavoro, restiamo subito perplessi innanzi al dubbio, che, mentre adesso manca l'istituto ai malati, non abbiano poi a mancare i malati all'istituto.

Ecco perchè fin dall'inizio degli studi su questo soggetto viene spontaneo il proposito di farsi promotori soltanto di sanatori di modeste proporzioni.

D'altra parte, uno stabilimento, destinato a ricoverare un numero grandissimo di tubercolosi sarebbe dai malati stessi o sfuggito o non desiderato, e ciò non tanto perchè sia impossibile applicare scrupolosamente tutti i precetti imposti dalla scienza in un ospizio, che albergasse, per esempio, 500 tisici, ma principalmente per quella ripugnanza istintiva, che anche il sofferente ha di trovarsi in mezzo ad una popolazione di sofferenti.

L'educazione del nostro popolo saprebbe far vincere la naturale ripugnanza? O non si avrebbe a temere che quella, insieme con l'amore alla famiglia o col bisogno di doverla aiutare lavorando, o il desiderio della vita libera, abbiano poi a far mancare quel concorso che diventa necessario pel funzionamento di un grande istituto?

unque degl'interrogativi, a cui non si potrà certo rispondere con una prudente ponderazione.

condo luogo, supponendo pure che la educazione nostra rapidamente di tanto che gli ammalati e i parenti di a vincere le ripugnanze istintive e i pregiudizi, e che i o per la fede di guarire, se siano guaribili, o in ogni sentimento di carità verso gli altri, si riducano in gran-stabilimenti, ecco ci si presenta la questione finanziaria, volta.

do della questione finanziaria, contrariamente a ciò che ità si crede, non istà nella erezione d'un ospedale per 500 ur costerebbe intorno ai due milioni, ma sta nelle spese el funzionamento dell'istituto e pel mantenimento dei ma-rendendo la media più bassa del costo dei malati nei uropa, vediamo che la spesa giornaliera per ogni letto ) circa, e per conseguenza la spesa annua di L. 1168 ; un istituto che avesse 500 letti, la spesa annua sarebbe lire , il che richiederebbe un capitale di 14 milioni e

io pure su questo calcolo una tara *inverosimile*: suppo-che un ammalato abbia a costare soltanto 2 lire al ammo sempre una spesa di 365 mila lire annue, e perciò lla necessità di cercare un capitale di almeno 9 milioni ! , tra impianto e capitale occorrente al funzionamento occorrerebbero undici milioni !

i tempi che corrono , si troverà disponibile questo ca-na provincia, e dove si troveranno i capitali relativi per vince del regno ?

facile sarebbe dimostrare che le pubbliche amministra-ciendo dall'amministrazione dello Stato, non si trovano e di far fronte a così ingenti spese; perciò da tale dimo-i dispenso. E la tesi che la carità cittadina possa ba-o non ha uopo di sforzi per essere dimostrata inso-

pel doppio ordine di difficoltà, ospedalizzazione degli uestione finanziaria, l'idea di grandi istituti anti-tuber-gia dell'istituto londinese « Brompton » pei « malati on può per ora avere attuazione.

gersi per conseguenza nella via di creare grandi istituti la cura dei tubercolosi potrebbe portare a qualche amara

unque un primo precetto per ciò che riguarda la capa-anatorio :

a istituzione di un sanatorio non si deve presumere di a tutti i bisogni di una provincia, ma si deve intendere passo sulla buona via ».

diamo che a dirimere le difficoltà accennate occorra par-ti principî :

1° I Sanatori debbono essere piccoli, tanto che i ricoverati vi trovino quasi il conforto della famiglia;

2° Ogni Sanatorio deve bastare a sè stesso.

Se in un Sanatorio l'ammalato si possa trovare insieme con pochissimi altri infermi, di condizione sociale presso a poco eguale alla sua, non vi è a temere certo che quel Sanatorio possa destare ripugnanza in nessuno.

Vi si stabiliranno facilmente relazioni di amicizia e di confidenza col medico, che sorveglia, dirige e cura i pochi infermi; la sala di riunione e la sala comune da pranzo non conterranno una folla; gl'infermi obbligati a letto non saranno disturbati da alcun rumore; la tranquillità, condizione essenziale e fondamentale della cura, vi regnerà sovrana; la disciplina, così difficile pei tubercolosi, che, poveretti, sono resi irritabili dalla malattia e più o meno dispettosi pel timore dell'esito cattivo di essa, vi sarà facilissima; e la igiene, che pur non è impossibile a mantenere in un grande stabilimento, vi sarà certo più agevolmente mantenuta; il giardino pel passeggio non sarà rattristato dall'aspetto di cento infelici, che vi si aggirino, ma sarà rallegrato dalla presenza dei pochi, che vi si trattengono. In una parola la residenza avrà tutto l'aspetto di una vera villeggiatura.

La ospitalizzazione in piccoli stabilimenti sarà così non solo possibile, ma sarà dagl'infermi stessi desiderata.

E, quando il concorso al Sanatorio sia tale che questo apparisca insufficiente ai bisogni della città e della provincia, che cosa impedirà che ne sorgano altri?

Intanto facciamo un primo passo cauto e misurato, pur non dubitando che l'esperimento sia di sicura riuscita: 1° perchè altrove ha fatto ottima prova; 2° perchè richiede mezzi limitati; 3° perchè tutto fa prevedere che gl'infermi non lo avranno a sdegno, mentre l'impresa di uno stabilimento grandioso sarebbe, come abbiamo dimostrato, un salto nel buio.

Un Sanatorio dovrebbe avere al massimo 50 letti e dovrebbe essere diviso in due reparti, quello degli uomini e quello delle donne; e ogni reparto dovrebbe esser diviso in due sezioni, quella dei pensionati e quella dei poveri. Una dozzina circa d'infermi per sezione. Come si vede: *poca brigata*... con quel che segue.

Intanto, data la media della degenza degli infermi nei Sanatori, che è di tre mesi, si potrà con 50 letti dar cura a 200 infermi in un anno, il che non sarà davvero piccolo vantaggio. Dove il buon risultato del primo esperimento spingesse altre energie ed altri cuori a seguire l'esempio, in un giro di anni non lungo si potrebbe risolvere con soddisfazione il problema di giovare a tutti, che oggi si presenta a noi così irto di difficoltà.

Ma veniamo al secondo dei nostri principî: Ogni Sanatorio deve bastare a sè stesso.

Abbiamo detto che il Sanatorio avrà due sezioni distinte; aggiungiamo che ciascuna avrà padiglione e giardino proprio e che

anno unite solo dai locali comuni dell'amministrazione, ecc. Il trattamento igienico, dietetico e curativo nella una sezione sarà a pagamento, l'altra sarà

, intanto, come abbiamo innanzi accennato, che nel primo caso costa circa L. 3,20 al giorno; ed è notorio come nelle case di salute che hanno dei pensionati tutto pagare una retta giornaliera, variante dalle bene, tenendoci al disotto della media comune, una retta di lire otto al giorno ed esagerando per quotidiana per ciascun malato fino a 4 lire, è *ma non intervenga la speculazione*, per ogni posto potrà provvedere alle spese per un posto gratuito. Presenta una facile obbiezione, ed è la seguente: sempre piena la sezione gratuita, ma chi vi garantisce sempre piena la sezione a pagamento?; come provvedere alla prima, se vi mancherà il con-

to? L'obbiezione non è difficile dare risposta esau-

to è ovvio il considerare che un sanatorio, eretto su basi sanitarie, saprà tenere il giusto equilibrio fra l'una e l'altra e mai vorrà alla leggiera far diventare pletrica la prima o la seconda; anzi, con le debite cautele, curerà la prima e la seconda di riserva.

È noto presente che, se la sezione gratuita non riceverà alcuna contribuzione, ciò non implicherà che alle spese relative debba provvedere solo l'altra; è nulla esclude che la beneficenza possa concorre alla misura! E allora, senza invitare gli Istituti di beneficenza o altre amministrazioni a nuove spese, bastanti, i quali normalmente mantengono oggi nei comuni letti, o gli ospedali stessi, stralcino la parte per i tubercolosi, versandola invece al Sanatorio. Se, per esempio, la Comune A, o la Congregazione B, ecc. mantenga 5

O, nulla impedirà che quattro letti restino man mano primitivi, e uno, *per un tubercoloso*, sia man mano.

Il nuovo istituto quel letto, gratuito per chi lo occupa, a L. 3,20 al giorno, ma costerà 1,60 o poco più o poco meno la maggiore o minore aliquota assegnata all'Istituto del quale quel letto è occupato.

Avrebbe un vantaggio per il paziente, che sarebbe adattato d'un comune nosocomio, un vantaggio per cui quel malato è sottratto, giacché esso non alloggiato in un sanatorio, e un vantaggio per la sezione gratuita

chi impedirebbe che per malati non agiati, ma non

miserabili, si possa richiedere direttamente almeno una parte del proprio mantenimento?

E se, come si prevede, sorgeranno anche per l'Italia compagnie assicuratrici per gli operai, perchè queste società, che avranno interesse a far vivere il più lungamente possibile i loro assicurati, non potrebbero qui, come altrove, aiutare i Sanatori nello stesso tempo che se ne avvantaggerebbero?

Ecco dunque, secondo ogni logica previsione, eliminate le apparenti difficoltà.

Sicchè, in conclusione, la creazione della sezione a pagamento sarebbe un modo vantaggioso d'impiegare una parte di quel capitale, il cui frutto dovrebbe servire pel mantenimento del Sanatorio popolare. Impiego vantaggioso materialmente, perciocchè in nessun altro modo si potrebbe far fruttare quel capitale così notevolmente, come nella sezione di un Sanatorio, le cui spese di amministrazione, di direzione e di parte del servizio sarebbero già naturalmente fatte per la sezione gratuita (sanatorio popolare); impiego vantaggioso moralmente, giacchè non servirebbe che a curare ancora tubercolosi, ma tubercolosi benestanti, i quali non debbono, perchè benestanti, essere trascurati o meno curati. Anzi, dal punto di vista sociale, questi tubercolosi sono mezzo comune di propagazione della malattia, quanto gli operai e, in alcuni casi, più degli operai; perciò sarà bene trattenerli in luoghi igienici per farli guarire, tanto più che essi, avendo con l'agiatazza anche discreta cultura, facilmente comprenderebbero i vantaggi della loro cura nei Sanatori. Così, con utile di tutti, si toglierebbero dal consorzio dei sani per ritornarvi più tardi migliorati o guariti, e intanto spenderebbero a beneficio d'altri infelici una parte di quei mezzi, che o sarebbero peggio spesi o presto andrebbero ad altri per eredità.

Concludendo dunque: un Sanatorio, che voglia costruirsi su questo piano, non ha bisogno di capitali *grandissimi* per sorgere, e, sorto che sia, potrà vivere con poche risorse.

Auguriamoci perciò che con la munificenza di pochi, o con la carità di molti, e mercè gli sforzi di tutti i volenterosi, sorgano presto in Italia questi istituti, che considerazioni politiche ed umanitarie impongono.

### Discussione

**Barba Morrihy.** — Propone all'assemblea un voto di plauso al Prof. Padula, che primo in Roma ebbe l'idea dei sanatori piccoli e che, non badando ad ostacoli, lavora con incredibile tenacia a tradurre in atto il nobile e filantropico proposito.

**Bentivegna.** — Da tutto quello che, con tanta dottrina, si è andato svolgendo in questo Congresso intorno agli scopi e alla funzione dei sanatori per tubercolotici, si deduce indubbiamente che questi edifici debbono costruirsi con due finalità: la profilassi e la cura della tubercolosi: quella da raggiungersi mediante l'isolamento degli ammalati e la loro

riticarsi mediante un regime respiratorio sostenute le forze vitali dell'ammalato di difesa organica e le attività ripro-

zo e curativo, noi ingegneri dobbiamo lazione di un sanatorio per tubercolone dei varî ambienti e specialmente nel i.

co quello che ci chiedono i medici : si l'aria e la luce, e la temperatura sia da gaio e tranquillo, e nei quali, d'altra i pericoli d'inquinamento dell'aria atmo- per cause dipendenti dalla vita stessa rvi.

e nel suo enunciato, ma non è altret- quando, specialmente, si consideri la rigore assoluto : bisogna che si riesca itati da infermi che con la loro stessa l'aria ambiente, un grado massimo di i deve contentarsi di una purezza molto i minimo particolare di impianto e di glio di forma e di costruzione, acquista studio ogni minuzia, apparentemente , ed è necessario che l'ingegnere acqui- : convinzione per fare opera utile.

ersi sulla ubicazione e sulle forme e sanatorio per tubercolotici; è però forse Congresso su ciò che, siccome da luogo a rali climatiche delle diverse regioni, che i modo che se ne hanno di eccellenti nel- alti monti della Svizzera e se ne potrebb- la nostra spiaggia profumata della Li- lfo, non si deve, però, né si può copia- fabbricati, e un sanatorio, da costruirsi può né deve avere la stessa particola- io settentrionale.

ti necessità di riscaldamento e di ven- o di un sanatorio pei nostri climi deve se assolutamente diverso da quello che ori settentrionali : lassù debbono difen- essivo, e qui da noi principalmente dal a orientazione a mezzogiorno è la sola ord, da noi saranno preferibili le orien- ove gli ammalati debbono rimanere al- vranno tutte essere esposte a *Sud*, da inghe estati non sarebbe tollerabile la ni all'afa ardente del sole; la cubatura ve essere molto maggiore, giacchè, an- ne notti d'estate, l'atmosfera è immo- nti, e, finalmente, la necessità dei zzo ai boschi profumati di querce e di , perchè altrimenti sotto la sferza del etodiche e ricreative passeggiate de-

Così pure è bene che si faccia una grande distinzione fra il sanatorio a pagamento per i ricchi e il sanatorio gratuito per i poveri: quello, come tipo di stabilimento, si avvicina di più all'albergo, questo all'ospedale: ma in ambo i casi, si badi, esso non è, nè dovrà mai essere, nè un albergo nè un ospedale.

Dovrà avere la comodità dell'albergo, comodità di ambienti, di sale di trattenimenti, di giuoco, di lettura, ecc., ma non dovrà averne il lusso ordinario; i corridoi, le sale di riunione, i saloni da pranzo, le gallerie di soggiorno e le camere da letto debbono avere decorazioni semplici, senza sagome e cornici; le pareti e i pavimenti debbono presentare superficie lisce e impermeabili, lucide e lavabili; niente tende, niente tappeti di tessuti; vernici con decorazioni pittoriche alle pareti, alle porte e alle finestre, tappeti di *linoleum* o mosaici in cemento ai pavimenti. E con tali mezzi si possono ritrovare effetti artistici di lusso e di bellezza sorprendenti: basta esserlo, artista, e la forma estetica corrispondente a una data struttura costruttiva si trova sempre..... Le splendide decorazioni pompeiane quanto si presterebbero!

E alla costruzione e decorazione interna deve corrispondere l'architettura esterna, in modo che le forme architettoniche siano dipendenti dalla struttura dell'edificio e dalla distribuzione dei suoi ambienti; non solo, ma si adattino ai bisogni del fabbricato, così che ne rivelino il carattere e la destinazione.

L'architettura di un Sanatorio per tubercolotici deve essere gaia e tranquilla, in modo da intonare con la bellezza esteriore del paesaggio naturale circostante, e con la quiete semplice e familiare degli ambienti interni; così come da questi deve essere bandito il lusso inutile di ricche e dannose decorazioni, debbonsi anche all'esterno evitare le forme gravi, o le complesse o scontorte, date dalla ricchezza delle cornici, delle sagome, dei fregi, delle colonne, dei capitelli, dei bassorilievi, ecc.; tutto nitido e lucido all'interno, tutto allegro e semplice all'esterno; una vera festa di aria, di luce e di colore: non altro!

E nè anche il Sanatorio pei poveri, pur avvicinandovisi di più, dovrà essere un ospedale: non dovrà esserlo per numero di ricoverati, che in un sanatorio è preferibile non sia molto grande, pel tipo dell'infermeria, che in esso non dovrà contenere più di quattro letti, per l'insieme dei servizi e del regime, giacchè un Sanatorio deve essere un luogo quieto e tranquillo, che offre all'ammalato non la tristezza dell'ospedale, ma la speranza viva della guarigione e il conforto continuo del miglioramento della propria infermità: il Sanatorio deve essere come una famiglia, su cui vegli amorosamente, paternamente un medico, che sia l'amico, il fratello, il padre dei poveri infermi!

Non entrando nei particolari di questi edifici affatto moderni, io voglio soltanto rilevare che è la prima volta che dai Clinici si chiede a noi ingegneri, mediante la costruzione di un ambiente speciale adatto, una vera collaborazione per la cura di una malattia, giacchè un Sanatorio per tubercolotici non è un luogo dove si ricoverano, si isolano o si curano questi ammalati, ma è anche, in sé e per sé, *un mezzo di cura* di essi: e noi ingegneri non mancheremo all'appello, fieri di potere concorrere con la nostra scienza e con l'arte nostra a sollevare le sofferenze di questa grande famiglia di ammalati, che crescono di numero col progresso della civiltà, delle agglomerazioni umane e della grande industria, e costituiscono il dolore, la passione della moderna società!



così giuste, esposte dall'ing. Bentivegna, furo-  
nitato Napoletano della Lega contro la tubercolo-  
si ebbi l'incarico di redigere circa le norme da  
ed ubicazione dei Sanatori.

## **tubercolosi nel Belgio e la questione dei Sanatori**

ing. L. CARPI (*Napoli*).

di Medicina pubblica e di Topografia medica  
nove di rappresentare a questo Congresso, e  
il 1897 la « *Lega Nazionale belga contro la*  
« legato di fare omaggio al Congresso delle  
dine al grave argomento, e di riferirvi som-  
r iniziativa ed opera di essa, fu fino ad oggi  
il terribile morbo, che da solo spegne <sup>1</sup>/<sub>2</sub> del  
olo fa vittima <sup>1</sup>/<sub>2</sub> dell' Europa, e che infine  
rsone all'anno—quante cento guerre moderne

modesto per la sua estensione, è però grande  
scientifico, merita certamente di essere qui se-  
re nell' opera che consacrò a questo primo  
ri e sociali. Esso, non meno duramente de-  
suo funebre tributo alla tubercolosi, il nu-  
eva a 100,000, di cui muoiono 16,000 all'an-  
lità generale.

ongresso Internazionale d' Igiene, tenutosi a  
oto che si creasse, a cura della Società Reale  
na Lega preventiva contro la tubercolosi,  
lentamente fondata in Francia per iniziativa  
e Armaingaud. La Società, convocata a tale  
97 in assemblea generale, accettò l'alto man-  
in attività ed energia senza pari, forte del-  
gazione, e del disinteresse di tutti i suoi  
affiliarono alla nascente Lega e posero i pri-  
sposizione di essa.

pena sorta, si prefisse i due seguenti obiet-

contagio, distruggendo il bacillo;  
pullulare, aumentando la resistenza dell'or-

ioa assurge il principio « *meglio prevenire che*  
rese per divisa nel campo della tubercolosi:  
*guarire* ».

isa, essa emise anzitutto una « *Istruzione po-*

*polare* » diffusa a migliaia di esemplari, in cui si precisava l'azione devoluta ai pubblici poteri nella lotta contro la tubercolosi, si inculcavano gli obblighi incombenti ai privati, e si bandivano le necessità e le condizioni di organizzazione dei Sanatorî.

Poi lanciò un « *Appello al pubblico* », il quale divulgava le vere condizioni del morbo, e il carattere *accessorio* della infezione per eredità, di fronte, invece, al carattere *principale* della infezione per contagio, citando il caso, descritto dal professore Peyron, direttore della assistenza pubblica di Parigi, che, sopra 18000 fanciulli mantenuti dalla sua amministrazione alla campagna, ed in grandissimo numero figli di tubercolotici morti all'ospedale, pochissimi di essi furono segnalati dai medici come affetti da tisi polmonare; denunciava, per contro, l'alcoolismo e gli eccessi fisici e intellettuali, fra i principali fattori; dichiarava la curabilità della tubercolosi e la *possibilità* di evitarla, contrapponendo in prova la statistica del 95 % di morti tisici nelle grandi città a quella del 70 % di tubercolotici guariti, o migliorati in modo da essere resi alla società, per mezzo dei sanatorî; affermava fra le più gravi cause iniziali d'infezione il latte comunemente usato, citando il caso riferito da Ollivier di 22 alunni d'un collegio, morti tisici, e per i quali si riconobbe che tutti avevano preso latte proveniente da due vacche la cui autopsia le rivelò tubercolose; proclamava il pericolo *per tutti* indistintamente, di ogni età e condizione sociale, la possibilità di evitarlo, le misure generali di disinfezione e di igiene a ciò necessarie, il principio che nessun tisico guarisce negli ospedali, e quindi la necessità dei Sanatorî, provando che le spese di organizzazione di questi, per quanto considerevoli, risulteranno sempre minori che quelle del trattamento negli ospedali fino all'epilogo della morte. Ed infatti, in Germania, le compagnie di assicurazione trovano più vantaggioso curare a proprie spese i tubercolotici, che pagare le indennità alle famiglie per la morte dei non curati.

A questo « *Appello al pubblico* » la Società Reale fece seguire una instancabile e vasta propaganda, promossa da moniti a stampa, distribuiti gratuitamente ovunque, e da articoli di giornali; esercitata, nelle loro relazioni, dai medici, dai ministri dei culti, dai maestri, dagli istitutori, dalle levatrici, dai farmacisti, dai veterinari, dai membri della Società e della Lega; proseguita infine da numerose e continue conferenze fatte ad ogni classe di persone, nelle scuole, nelle officine e nell'esercito. Fondò quindi un giornale intitolato « *La lotta contro la Tubercolosi* », organo ufficiale della nuova crociata, di cui presento un numero al Congresso.

E fra questi molteplici mezzi di propaganda, uno ne ideò che appare fra i più degni, direi quasi fra i più santi: un indirizzo a stampa intitolato: « *Ai fanciulli belgi che hanno la fortuna di sapere leggere e scrivere* ». Vero catechismo elementare contro la tubercolosi, che presento pure al Congresso, e del quale non so astenermi dal riferirvi qui appresso alcuni punti:

« Noi dobbiamo essere dolci e pieni di compatimento verso i

renti; ma dobbiamo evitare di renderci malati in causa di essi.

Ma bene, e soprattutto quando si ha una malattia, si deve procurare di non darla a classe, nè ad alcuno.

Spunta, chi ha male alla gola, non deve mai il suo portapenne, e passarli quindi al prossimo. Il vicino potrebbe ammalarsi, toccandolo.

Deve dirlo ai suoi genitori, per poter esser comunicato la sua malattia ai condiscipoli. Ma sempre quando si è giovani, a condizione di non. Se si trascura, avviene il contrario: le malattie più pericolose nel fanciullo che nell'uomo

quando si sente un vivo dolore, soprattutto alle mani, si deve dirlo ai genitori, perchè potrebbero essere alle ossa e alle giunture.

Ma divenuti tisici, hanno tossito durante lunghi periodi di consunzione, perchè si era fatta troppa loro raffreddore.

Non si abbracciare dal primo venuto, perchè si può no.

Non lavarsi le mani prima di mangiare, e pulirsi non toccano le cose più sudicie e più pericolose: non si porri le dita in bocca, se esse non sono pulite.

Non lasciare ai suoi genitori la cura di comperare, i diversi oggetti di cui ha bisogno, ed frutta, o i dolci, che gli si offrano, perchè i genitori dei fanciulli, e vedono meglio se il figlio, o non abbia una malattia pericolosa.

Non bene non tocca nulla di ciò che non gli appartiene: di ammalarsi insudiciandosi le mani.

La scuola fornisce ai suoi alunni le cose di cui gli sa ciò che dà, e si guarda di offrire un

La purezza è una virtù. Si devono amare l'acqua e le vesti: nei vestiti nasconde pericolosi veleni.

Il sole è un eccellente purificatore, come lo sono il sole e

Le malattie che hanno recato molto giovamento e diletto

Non si deve stare con gli oggetti di un ammalato, eccetto che per la cura.

Non si deve dare ai loro genitori, che una grande Società fondata dalla Società di Medicina pubblica contro la più terribile delle malattie, la tubercolosi.

bercolosi, la quale si chiama anche spesso consunzione, febbre lenta, raffreddore trascurato, bronchite cronica, tisi, etisia. Se i genitori e i fanciulli lo vogliono, noi riusciremo in pochi anni a distruggere nel paese questo flagello . che uccide tanti fanciulli e tanti giovinetti, spesso fra i più buoni ed intelligenti ».

Tale fu l'impressione e tanto il successo destati da questo nuovissimo catechismo, che a richiesta di tutte le amministrazioni scolastiche del Belgio se ne dovettero stampare cinquantamila esemplari.

Nè gli effetti tardarono. La Lega belga contro la Tubercolosi, che, con l' « *Appello al pubblico* » della Società Reale, aveva diramato in tutto il regno i suoi Statuti e le schede di adesione, fissando, per gli aderenti, la quota minima di *un franco all'anno*, fino a mille franchi, raccoglieva tosto un cospicuo numero di membri, che attualmente supera i 2000, fra cui più di 800 nella sola provincia di Anversa.

Questo il lavoro iniziale della Società, in ordine al *fine* da essa propostosi.

Come *mezzi* per raggiungerlo, essa si pose per cardini:

1.° la disinfezione delle materie di espettorazione e deiezione, e degli oggetti contaminati;

2.° la sterilizzazione delle carni, del latte e di altri alimenti sospetti. Mezzo questo singolarmente agevolato nel Belgio dalla ispezione sanitaria del bestiame, che lo Stato e i Comuni vi esercitano in modo veramente esemplare.

Sussidiariamente, additò ai poteri pubblici e ai privati, come mezzi concomitanti, i seguenti, che io mi limito ad enumerare, e che sono largamente svolti nelle pubblicazioni e nei rapporti della Società, nonchè a voi senza dubbio ben noti:

una sempre più severa e più continua ispezione, esercitata da agenti speciali, sul latte, sulle carni, sulle stalle, in ragione della tanto diffusa tubercolosi del bestiame;

misure particolari negli stabilimenti pubblici, nelle stazioni, nelle carrozze ferroviarie, nelle cabine di navi, nelle prigioni, negli asili, nelle case di salute, nelle scuole, nelle caserme, ed in tutti i luoghi di agglomerazione, per la comune difesa contro la proiezione delle materie espettorate;

sorveglianza medica delle scuole, sotto lo speciale punto di vista della predisposizione degli alunni alla tubercolosi;

disinfezione delle camere di alberghi e di appartamenti privati, dove abbiano abitato tubercolotici;

proibizione rigorosa di ricevere nelle sale comuni degli ospedali i malati di tubercolosi;

impianto di Sanatorî per il trattamento dei tubercolotici, accessibili a qualunque classe sociale, specie a quelle più bisognose, e sottoposti alla vigilanza dello Stato.

Quest'ultimo punto, cioè l'impianto dei Sanatorî, fu minutamente studiato e maturato dalla Società, a mezzo di inchieste cli-

he e topografiche, eseguite in tutte le province del Belgio, per studi, sulle iniziative a cui affidarne la creazione; sulla adattabilità alle classi meno abbienti, ai fanciulli, e agli adulti; sulle loro condizioni igieniche e tecniche; sul costo, che venne colà valutato a circa franchi 400,000 per 100 tenersi ospitati per circa tre mesi, cioè per 400 ospitabili sulle spese annuali di manutenzione e di esercizio di tali

u questo capitale ed attualissimo argomento dei Sanatori, una sezione speciale del nostro Congresso, e sul quale è l'ordine del giorno la mia comunicazione, non so astenersi a raccomandare ai poteri pubblici e all'iniziativa nei criteri tecnici a cui deve informarsi la costruzione di istituti, secondo i più moderni dati che la scienza ha sperimentato.

lli di sanatori per tubercolotici possono attualmente dirsi Ventnor, di Craigleith, di Newcastle, in Inghilterra; di in, di Hohenhonnef, di Falkenstein, di Sijtzhayn, di Oderman, di Angicourt, di Hauteville in Francia; di Alland, di Bookryck e di Borgoumont, nel Belgio.

le in essi — e deve prevalere per la scelta del luogo d'implantazione il criterio di un'aria pura, quanto più possibile ricca di quanto più asciutta e meno esposta ai forti venti; per la orientazione — oltre al criterio-base di un terreno inclinato a mezzogiorno — una preferibile esposizione della fronte sud-est, per consentire la proiezione dei raggi solari in una direzione quasi normale a due lati dell'edificio, e obliqua ad un

necessarie e parallele, a queste prime norme fondamentali di scelta e di orientazione, le seguenti principali condizioni: lontananza dai centri abitati;

lontananza di industrie emananti fumo o vapori nocivi, nè di decomposizione animale o vegetale, come paludi, mangianze, ecc; suolo permeabile, poca umidità, non polvere, e non

possibilità di avere acqua abbondante e buona; lontananza di boschi, e possibilmente di pinete; lontananza dai venti settentrionali, anche con sussidio di pian-

zione generale a mezzogiorno, e preferibilmente in declività per facilitare lo scolo delle acque pluviali; lontananza da comunicazioni.

a forma di edificio che più risponda ad una efficace disinfezione, prevale, ed è consigliabile, quella di un corpo centralizzato, avente due ali inclinate a circa 45° con esso, in modo che l'intero prospetto circoscriva uno spazio trapezoidale, davanti, e così opportunamente protetto sui lati.

Nell'edificio, un sottosuolo, un piano terreno, due piani superiori, e un ammezzato soprastante.

Al sottosuolo, di circa 3 m. di altezza, l'idroterapia, la sala eventuale di inalazione, i depositi di provvigioni e di materiale, gli alloggi di una parte del personale, le cantine.

Al piano terreno, alto non meno di 4 m., la direzione, gli uffici, il gabinetto medico, una camera per un infermiere, il laboratorio, la farmacia, la sala di riunione con terrazzo, la biblioteca, le camere per bagni, per lavatoi, ed annessi. Posteriormente, ed in comunicazione mediante galleria a vetri con la parte centrale dell'edificio, la sala da pranzo e le cucine. Riuniti in una costruzione isolata, i servizi della disinfezione, della lavanderia e delle macchine.

Ai due piani superiori, le camere per gli ammalati, capaci di 4 letti per ciascuna al massimo, ed alcune di due letti e di uno, tutte però di dimensioni corrispondenti ad un volume di circa 36 metri cubi d'aria per ammalato, con sala di riunione al centro di ogni piano.

All'ammezzato susseguente, le camere per il rimanente personale di servizio, e per qualche ospite estraneo.

Aspetto esterno dell'edificio, semplice ma gaio, non di caserma, nè di ospedale, e non monotono. Colori chiari ai muri, intonaco a latte di calce al difuori; ed all'interno, pareti dipinte ad olio fino ad una certa altezza, per una più facile lavatura.

Ampie finestre e larghi corridoi inondati di aria e di luce.

Materiali da costruzione possibilmente incombustibili e impermeabili. Volte monolitiche in calcestruzzo armato, per i soffitti. Pavimenti pure di calcestruzzo, spalmati di linoleo. Legno per le porte e finestre soltanto; non cortinaggi e non tappeti. Non sputacchiere fisse, ma tascabili, obbligatorie per ogni ricoverato.

Ventilazione naturale dalle finestre, normalmente aperte, ma provvedute in alto di abbaini a bilico, per quando esse debbano chiudersi.

Illuminazione preferibilmente elettrica. Riscaldamento, se necessario, con vapore a bassa pressione.

Acqua potabile abbondante e perfetta. Disinfezione a mezzo di stufe.

Parco, o recinto, sufficientemente esteso, solcato da strade e da sentieri in varia pendenza, con piantagioni a fusto ed a fiori, chioschi, verande, e quanto possa promuovere l'esercizio graduale delle forze e sollevare lo spirito, inducendo ad oblio del luogo e dello scopo.

Per la spesa media d'impianto, supponendo un Sanatorio normale di 100 letti, essa può valutarsi, in base ai limiti *minimi* di costo dei sanatori fin qui costruiti all'estero, da L. 4000 a L. 4800 per letto. Io credo però che in Italia, e soprattutto per istituti popolari, questo costo possa ridursi da L. 2500 a L. 3000 per letto, tenendo conto che il terreno potrà essere largito gratuitamente da enti morali o da privati benefattori, e che le spese di costruzione,

di illuminazione, di distribuzione d'acqua, di mo-  
deria, che sono i maggiori elementi del costo, pos-  
sute in quei più modesti limiti, che il minore  
d'opera e di buona parte dei materiali, le nostre  
iche, ed una diligente eliminazione del superfluo,

pesa giornaliera di esercizio, essa può valutarsi,  
limiti *minimi* attualmente conseguiti nei sanatori  
a L. 2,14 per l'alimentazione di ogni ammalato,  
3,10 a L. 3,23, comprendendovi le spese di per-  
zione, di riscaldamento, di manutenzione e diver-  
questo punto io credo, per analoghe ragioni, che  
endosi ritenere accertata negli stessi limiti la  
li vitto, quella complessiva di esercizio possa me-  
i in L. 2,50 a L. 2,80 per giorno e per ammalato,  
, nella previsione del filantropo, dovrebbe esten-  
r la fondazione di ogni letto.

tanto la creazione di un Sanatorio il problema ed  
nel Belgio, non meno che negli altri Stati e-  
ro la tubercolosi; bensì la necessità di istituirla  
ute, affinché ogni loro provincia ne fruisse. In  
un Comitato centrale col proposito di fondare 30  
mplessivamente di 3000 letti.

aese di appena 6,500,000 abitanti, si sta promuo-  
di 25 sanatori.

senza un senso di viva e penosa sorpresa che,  
i cui salutaste il voto propostovi da un nostro  
esso, di raccomandare la creazione di un Sanato-  
, Nebrodi, per le privilegiate condizioni climato-  
che in cui trovasi questa regione italiana, udii le-  
voce a protestare, e quasi a tentare di reprimere  
, senza recare alcuna luce sul grave argomento,  
e motivo di non pregiudicare il verdetto della  
icatrice nel concorso testè indetto dal nostro go-  
uto di un Sanatorio nel regno! Non per tutelare  
concorrenti noi siamo qui riuniti, ma per rac-  
iniziativa, qualunque operosità, feconda di con-  
crociata di cui ci ergiamo banditori. Nell'ora  
anatorio indico il governo, cento ne invochi il no-

to. Vedeste, per rapidissimi capi, il contributo  
, per iniziativa ed opera della sua Società di Me-  
di Topografia medica, alla soluzione del supremo  
esi hanno su di quello, al loro attivo, un uguale  
grado di organizzazione, di associazione, di pro-  
zi economici; altri sono meno inoltrati del Bel-  
glorioso cammino, e non mi spetta qui di segna-  
che, se il presente Congresso avrà per risultato di

rafforzare gli uni e di stimolare gli altri, nella guerra ad oltranza che qui venimmo a dichiarare a questa lugubre e colossale potenza che è la tubercolosi, esso avrà ben meritato della umanità, e compiuto una delle più memorabili imprese del secolo nuovo, superando certamente in efficacia ed in entità i risultati di quello stesso Congresso, che, sotto auspici non meno eminenti, si radunava l'anno scorso all'Aja, per risparmiare assai minori vittime umane.

## Le Sanatorium de Gorbio.

D.<sup>r</sup> MALIBRAN (*Menton*)

Parmi les divers moyens employés dans la lutte contre la tuberculose, le sanatorium reste toujours le moyen le plus efficace, soit à cause des bienfaits qu'il procure aux malades, soit en isolant ces derniers des personnes saines. La création de nouveaux sanatoriums un peu partout en Europe en est la preuve.

Pour des raisons inutiles à développer ici, la France n'a pu suivre que tardivement cet exemple. Depuis quelques années, cependant, des tentatives ont été faites, d'autant plus méritoires qu'elles n'étaient encouragées que par des paroles ; mais elles ne peuvent supporter la comparaison avec les grands sanatoriums étrangers, au point de vue purement matériel.

Aujourd'hui, nous avons l'honneur de faire connaître l'existence en France d'un nouveau sanatorium modèle, pouvant, par sa situation, son climat, toutes les conditions hygiéniques et confortables dont il est pourvu, défier toute comparaison avec les plus parfaits établissements semblables de l'Europe : c'est le sanatorium de Gorbio, près Menton (Alpes Maritimes).

Situé sur le flanc d'un diverticule du val de Gorbio, à environ 4 kilom. de Menton, ce sanatorium est construit sur un segment d'entonnoir, à 250 mètres d'altitude environ, suffisamment encaissé pour défier toute atteinte des vents septentrionaux, mais assez élevé cependant pour permettre aux regards de mesurer l'horizon dans une large étendue, et de contempler un magnifique panorama.

Autour de l'édifice, existe un parc boisé de 13 hectares, où les malades peuvent faire des promenades horizontales ou en pente légère.

Le climat est le même que celui de Menton, avec le vent d'est en moins. Il n'y a pas de poussière, et le sol est d'une porosité remarquable, permettant un drainage parfait.

Trois sources limpides et aseptiques alimentent la propriété, pourvue également d'immenses citernes.

La maison est composée de 53 chambres de malades, toutes au midi. Dix d'entre elles sont munies de loggias, galeries de cure par



malades trop fatigués pour aller dans les galeries; quinze autres chambres communiquent avec une antichambre et où peut coucher un parent

Les salles sont tapissées d'une toile lavable d'un très bon plancher, en bois, est enduit d'une composition qui permet le lavage.

Le sanatorium est élégant et confortable, est très facile à désinfecter, peut-être chauffée par un feu de bois. Mais, à cause du climat, les malades doivent, en principe, être chauffés par le chauffage central est produit par la vapeur d'eau, l'ascenseur hydraulique et l'éclairage électrique. Tout cela du sanatorium, qui présente ainsi la totalité des exigences de salubrité et de confort modernes exigibles d'un sem-

blable de son exploitation, le sanatorium de Gorbio diffère de détails nulles ou insignifiantes des autres dans les maisons de santé similaires. Tout est qu'une discipline sévère régit les malades et la discipline n'y est pas entravée par l'autorité administrative ne sont pas rivales, mais collaborantes.

---

### Les initiatives privées dans la fondation de sanatoriums populaires en France.

SERSIRON (*La Bourboule*).

La tuberculose pulmonaire et les coups de froid, qu'elle frappe sur les populations des villages, menacent d'une manière redoutable la santé même des peuples du monde.

Comment résister au fléau envahissant?

Et quelles lois ériger en barrière devant cette

menace les gouvernements et les pouvoirs publics se sont posés le problème, qu'ils cherchent à résoudre, des hommes de bonne volonté partout se sont levés au danger qu'ils croyaient plus pressant, pour combattre les plus immédiates.

Nous avons assisté depuis une quinzaine d'années à l'éclosion de nombreuses œuvres anti-tuberculeuses, écloses de la plus puissante de patriotique charité.

Nous ne voulons pas rester en arrière dans cette marche

progressive en effet chez nous plus durement peut-

être que nulle part ailleurs et certaines de nos provinces lui payant, tous les ans, un très lourd tribut, il était naturel de voir l'excès du mal susciter un mouvement de défense plus rapide et plus énergique sur les points tout particulièrement éprouvés.

Les grands centres urbains sont surtout atteints: Paris, Lyon, Lille, Nancy. Viennent ensuite certaines provinces, comme la Normandie et la Bretagne, où l'alcoolisme règne en maître, préparant les voies à l'infection et au développement bacillaire; mais aussi, sauf en Bretagne, dans les départements dont la mortalité tuberculeuse est élevée, des oeuvres privées se sont spontanément formées.

Or dans la lutte antituberculeuse tous les moyens préconisés sont bons. Que ce soit par la salubrité des logements ouvriers, par la destruction méthodique des crachats, par l'isolement extra-urbain des malades ou leur hospitalisation dans des sanatoriums populaires, on arrivera à d'encourageants résultats. Aussi, le Congrès de Berlin, qui eut en France un immense retentissement, vint-il, en temps très opportun, réveiller de leur torpeur nos législateurs et leur montrer qu'ils devaient agir, puisque l'ennemi pouvait être vaincu, comme en Angleterre, par des mesures générales d'hygiène méticuleusement appliquées, ou comme en Allemagne et en Suisse par la création, non moins utile, de sanatoriums populaires.

De ces divers moyens, les premiers, les plus sûrs, ne peuvent être réalisés qu'au bout d'un laps de temps relativement éloigné, 20, 30, 50 ans peut-être. Ils visent surtout à préserver l'entourage, la famille, la descendance du malade, en la régénérant. Les seconds, au contraire, en s'adressant, non plus au terrain tuberculisable, mais au malade lui-même, porteur du bacille, en soignant ce malade, en le guérissant, sont susceptibles de donner des résultats en quelque sorte instantanés.

Le sanatorium populaire nous paraît réunir ces derniers avantages et il nous semble, quelque sacrifice d'argent qu'il exige, représenter l'instrument de combat le meilleur et le plus urgent. Il restera de même, par la suite, le plus indispensable pour recueillir, enseigner et soigner les tuberculeux pauvres, que laissera toujours passer le réseau des lois hygiéniques, si serré soit-il, dans un avenir lointain.

Voilà ce que l'initiative privée a bien compris en France. Aussi, sans attendre les décrets et les lois, elle a décidé de concentrer ses efforts de ce côté et de doter nos provinces contaminées des sanatoriums populaires qui leur manquent.

Nous ne rappellerons pas l'immense essor que la charité a su donner, imitant l'Italie, aux hôpitaux marins, si utiles pour les enfants débiles, rachitiques, scrofuleux, où dégénérés.

Avec des hommes comme les Bergeron, les Armaingaud, les Sabran, pleins de mérite et de dévouement, nous avons aujourd'hui nos côtes parsemées d'hôpitaux marins, qui comptent en tout plus de 2,000 lits. Mais le fait important, sur lequel nous voulons insister, c'est la fondation de l'oeuvre des enfants tuberculeux d'Or-

marque l'étape première, le début de la vraie lutte française, déjà esquissée auparavant par l'oeuvre pour les jeunes filles poitrinaires.

1899 que les Docteurs Hérard, Blache et Léon Petit hôpital d'Ormesson. L'oeuvre, qui n'avait alors que 300 fr. et représente par conséquent un capital de plus de 400 fr.

Elle possède près de Paris les deux hôpitaux d'Orilliers-sur-Marne, qui couvrent avec les trois colonies de Nemilly, Noisy et le Menillet une superficie de 77 hectares. Elle a dû être la persévérance déployée pour arrêter les résultats et initier peu à peu le public au devoir qui

est des notions de contagion, de préservation possible de la tuberculose, l'oeuvre d'Ormesson a aplani les difficultés qui se sont formées depuis et qui maintenant

ici, l'oeuvre lyonnaise des tuberculeux est la première adressée à la charité publique pour bâtir un sanatorium. Le Docteur Dumarest, plein d'un juvénile enthousiasme à cette noble cause, à laquelle il s'est entièrement dévoué, les notabilités les plus marquantes du pays ont accepté, situé à Hauteville, dans l'Ain, va être inauguré prochain par le Président de la République. Il abritera 110 malades, et je n'en connais aucun, ni en Suisse, qui soit mieux compris et mieux installé que le sanatorium est complété par une série de 4 autres bien outillés, formant un institut antituberculeux dont les recherches ne peuvent manquer d'être utiles.

Enfin, au Congrès de la Tuberculose qui se tint à Paris, nous eûmes la bonne fortune, chaleureusement patronnée par les Professeurs Potain et Brissaud, M.M. les Docteurs Le Gendre, Rendu et quelques uns de leurs collègues, une oeuvre analogue à celle de Lyon, à la tête de laquelle ont été immédiatement, pour la diriger, M. le Professeur M.M. les Docteurs Letulle et Merklen.

La générosité des Parisiens nous a versé plus de 100.000 fr. nous permettront de bâtir, près de Paris, pour les plus pauvres, une maison de cure modèle.

À Orléans, le docteur Pilate a fondé la ligue de dé-tuberculose, dans le département du Loiret et il a recueilli une somme de 50.000 fr.

Les conférences du docteur Ausset ont produit, en quelque temps, une somme de 100.000 fr. pour la ligue du Nord contre la tu-

berculose. Les docteurs Spillmann et Haushalter ont trouvé 80.000 fr. pour employer à bâtir un sanatorium aux environs de la

A Bordeaux, les docteurs Dupeux et Durand ont reçu une somme suffisante pour entreprendre aussi une maison de cure, et, de tous les côtés, il se fonde des oeuvres semblables, qui grandiront peu à peu.

Ces oeuvres, nous l'avons dit, se sont formées spontanément au sein des foyers tuberculeux, que je vous indiquais tout à l'heure. Poursuivant le même but, elles ont pensé qu'il serait bon, au lieu de marcher isolément, de s'allier et de s'unir. Et, tout en gardant chacun leur autonomie et leur individualité propre, elles ont estimé que, dans leur développement parallèle, elles pouvaient se prêter un mutuel appui et s'entr'aider en maintes occasions. C'est la pensée de favoriser cette union, ces relations plus intimes entre des bonnes volontés, toutes prêtes à se donner, qui nous a poussés, Dumarest et moi, à fonder la revue trimestrielle: « L'Oeuvre Antituberculeuse » (1).

Synthèse périodique de nos travaux, cette revue aspire à créer, entre nos oeuvres privées, un échange perpétuel d'idées et une sorte d'émulation.

Nous pensons que, groupés ainsi, nous serons plus puissants pour implorer la charité des particuliers et attirer sur nous les faveurs de l'Etat.

J'aimerais encore, en avançant dans cette direction, voir former une société qui réunirait dans son sein tous les chefs des groupes philanthropiques antituberculeux. Cette société tiendrait ses assises, tantôt dans une ville, tantôt dans une autre et de ses discussions, plus pratiques que scientifiques, des relations personnelles et amicales, qui se noueraient entre nous au cours de nos séances, naîtraient, j'en suis certain, les plus heureux effets.

On nous objecte sans cesse que l'initiative privée et les quelques centaines de mille francs, voire même les quelques millions, dont elle peut disposer, sont pour ainsi dire insignifiants vis à vis des sommes considérables qu'exigent les services et l'assistance des tuberculeux pauvres.

Pour ma part, je ne crois pas qu'il faille compter sur l'Etat lui-même pour fonder des sanatoriums populaires. L'Etat créera bien quelques sanatoriums, il en fera pour ses instituteurs, pour son personnel; il n'en créera jamais assez pour les pauvres, parce qu'il a déjà de trop lourdes charges.

Je pense donc que c'est, au contraire, l'initiative privée seule, qui donnera à nos aspirations la plus ample satisfaction.

Pour cela, je le répète, il est nécessaire qu'elle s'organise, qu'elle s'entende, et, surtout, il est nécessaire qu'elle sache, comme le dit bien le docteur Romme, étendre et utiliser les sociétés de secours mutuels ou les coopératives.

Si nous savons nous ménager l'appui moral et financier des

---

(1) L'Oeuvre Antituberculeuse: administration 3 rue Racine. Paris — Carré editeur.



## Sulla fondazione di sanatori per pazzi tubercolotici.

Prof. A. GRIMALDI e D.<sup>r</sup> F. SCOTTI (*Napoli*).

La comunicazione (1), che ho l'onore di svolgere, anche a nome del Dott. Scotti, sulla fondazione di sanatori per folli tubercolosi, è intimamente connessa a ciò che avrei dovuto riferire in un'altra nostra comunicazione, iscritta all'ordine del giorno della 1<sup>a</sup> sezione, e che per tirannia di tempo dovette essere trascurata. Sarò costretto quindi di premettere alcuni fatti, che sono indispensabili alla esatta intelligenza di quanto andrò a dire, e che di quella comunicazione facevano parte.

Per dare una base concreta e palpabile ad alcuni rapporti da tempo intravisti fra tubercolosi e pazzia, inviai alle direzioni di tutti i Manicomî d'Italia un questionario con cinque quesiti. Da 22 Manicomî si ebbero risposte precise ed i risultati dell'inchiesta apparvero del più alto interesse. Tralascio tutto quello che concerne il puro lato scientifico della questione, e mi fermo su alcuni dati statistici. Ho qui una tabella irta di cifre, di medie e di percentuali, che risparmierò all'Assemblea, riferendo solo alcune cifre complessive generali.

Queste ci apprendono che, su una popolazione di 13682 alienati, in un quinquennio, si sono avuti 770 tubercolotici, e che di 14088 sono morti 666 di tubercolosi, nello stesso periodo di tempo.

Riducendo i dati a 10000, abbiamo una proporzione di 94,40 morti per 10000 alienati all'anno.

Presi per termine di confronto i dati della statistica ufficiale delle cause di morte in Italia, troviamo che nelle regioni, dove si ebbe la massima mortalità per tubercolosi, nel 1897 si raggiunse appena la cifra del 24,2 per 10000. La sproporzione cresce oltre misura, se pigliamo le cifre di mortalità di alcuni istituti, dove troviamo percentuali di 2,20 — 1,69 — 1,55 0/10, cioè 220, 169, 155 per 10000. Risulta pure dall'inchiesta che molti alienati contraggono la tubercolosi nel Manicomio.

Le cause di ciò, se s'han da ricercare in gran parte nella forte predisposizione e nell'impoverimento delle energie nervose, in altra parte, e non piccola, risalgono a fattori puramente locali, o a condizioni ineluttabili della vita di Manicomio, o a difficoltà diagnostiche proprie dell'alienato, come è già risaputo, e come ci fanno notare anche nelle loro risposte alcuni insigni alienisti.

Può accadere, ed accade certamente, che il pazzo non ancora riconosciuto tifico vada sputacchiando di qua e di là sui pavimenti, sulle pareti e perfino addosso ai vicini, o per irresistibile impulso, o per incoscienza, o per dispetto, propagando e disseminando in tal maniera i prodotti contagiosi. Accade inoltre che il pazzo, riconosciu-

---

(1) Relatore il Prof. A. Grimaldi.



## Impianto di un Sanatorio in Castelbuono.

D.r A. Cucco (*Castelbuono*).

Gli Italiani del Continente, dice bene l'illustre Paolo Liroy, hanno il torto di non conoscere la Sicilia quanto la conoscono gl'Inglese, i Tedeschi, i Russi !

Lo stesso dotto e geniale scrittore, innamorato appunto delle magnificenze dei dintorni di Castelbuono, non sono dieci anni ebbe a scrivere: « Verrà il giorno, auguriamoci non lontano, in cui l'ombrosa e fiorita Castelbuono potrà diventare la Courmayeur delle Nebrodi. »

A pochi chilometri da Castelbuono, salendo verso sud, deliziose colline vanno ingrossando e, alternandosi con pianure e pendii incantevoli, giungono ai contrafforti delle Madonie, che formando una robusta, pittoresca spalliera alla contrada, difendendola così dai venti di sud e di ovest massimamente.

Ed è proprio a circa due chilometri dalla città, su una vasta e ridente spianata cui sovrastano boschetti di castagni, ricchi di odorosi muschi e di lussureggianti felci, che sorge l'antica Abazia della Madonna del Parto, oggi detta Eremo di S. Guglielmo, che domina un panorama meravigliosamente bello, vario, che abbraccia il grandioso bacino sottostante e va sino al mare, addirittura incantevole, non inferiore ai più decantati siti dei cantoni della Svizzera.

Quivi gli antichi Marchesi Geraci, fondatori di Castelbuono, trascorsero i deliziosi periodi di villeggiatura; quivi il Mauroilino scrisse gran parte delle sue opere; e nei dintorni osservansi ruderi antichissimi di castelli, che ricordano l'età saracena, le abitazioni dell'Emiro, che l'aveva prescelto a stazione invernale.

E, salendo sempre sino a 800 m. dal livello del mare, trovansi con mirabili gradazioni di verde il castagno, poi una zona di folto bosco, ricco sempre dell'effluvio di varie essenze selvatiche, dove la quercia, l'elce, l'agrifoglio vegetano con maestosa energia; e sopra ancora succede la regione del faggio, che si estende superbamente sino ai punti più elevati delle Madonie.

Da S. Guglielmo (550 m.) a Barraca, a Liccia (700 m.) sino a Pizzo Castellana (900 m.) si alternano punti, che migliori non potrebbero desiderarsene sotto l'aspetto climatico.

È posta tale regione fra i 37°,54' e 37°,56' di latitudine e fra 1°,38' e 1°,40' di longitudine dal meridiano di Roma (Monte Mario) e, malgrado l'esposizione ad Oriente e a Nord di una parte della suddetta zona, pure d'inverno molte località sono bene riscaldate, perchè l'angolo d'inclinazione di dette località è un complemento dell'angolo, il cui valore è uguale alla latitudine, ed i raggi solari, battendovi perpendicolarmente, riescono d'inverno molto caloriferi.

La facile ubicazione, rispondente a tutte le esigenze dell'igiene,



no l'impianto di un Sanatorio, che potrebbe benissimo in tutte le stagioni dell'anno, essendo quivi dolce e tiepido l'inverno, una delizia l'autunno, un vero in-  
avera.

ria è pura, dolce, ricca di ozono e di mille salutari fanno a priori sentire l'azione vivificante del clima.

limpido, sereno, smagliante, senza nubi, un vero con-  
o.

tudio minuto e accurato di climatologia, fatto nelle va-  
al compianto decano dei naturalisti siciliani, dal D.r  
, s'è trovato che la temperatura media della regione  
è sempre dolce e temperata, senza brusche oscilla-  
nanca l'umidità. Il suolo è invero asciutto e poroso.  
ggiate sono molteplici e varie e ora per viottoli pia-  
regolari e sconosciuti sentieri.

nelle contrade sottostanti si scorgono collinette ri-  
sse vallate, adorne di casine e molto animate d'està,  
racino appare in tutta la sua magnificenza, offrendo  
zioni del verde, al di sopra il folto e maestoso bosco,  
domina il vento, offre facilità di rimanere bene e lun-  
erto, sotto il fogliame dei grandi alberi.

ci sarebbe uno svago, un'occupazione gradita e spesso  
per l'istituto.

o che potrebbero adattarsi ai lievi lavori agricoli del-  
a consigliato e messo in esecuzione Wolff a Reibolds-  
ltati soddisfacenti), non mancherebbe il terreno pei  
tri, per sviluppare viali, per coltivare aiuole, fiori ecc.  
ull'altipiano delle Nebrodi offrirebbero poi con mag-  
ia la maestà dello spettacolo singolare, una flora ricca  
rprese, di svariati, salutari profumi a citisi e gerani  
ed ilcristi ed iridi ed orchidee, ed il famoso agarico

e, lo scienziato, l'agricoltore, tutti vi troverebbero di  
o spirito ed il corpo: l'ammalato vi troverebbe addi-  
t, l'aria che sana!

orientale scendono copiose sorgenti, ricche di acque  
resche, facilmente utilizzabili per un sanatorio.

gi della ferrovia, che da Palermo, Campofelice, Lasca-  
alla stazione Castelbuono, la poca distanza da Castel-  
dove potrebbe sorgere il Sanatorio, i vicini paesi di  
auro, Geraci Siculo, Ganci, Petralia Soprana, Petra-  
snello, Collesano, Grutteri, che potrebbero con facilità  
infermi all' istituto, sono condizioni che ne incorag-  
ato.

indi sorgere presto in un punto così indovinato, che  
to la Svizzera Siciliana, un Sanatorio pei tisiaci, rap-  
esso il punto veramente ideale sotto tutti i rapporti  
di un tale istituto.

**Necessità d'isolare in edifici indipendenti i bambini tubercolotici, i predisposti e quelli che possono propagare la tubercolosi.**

Prof. O. COZZOLINO (*Napoli*).

1.° La tubercolosi nei bambini è notevolmente frequente.

2.° Essa è quasi sempre acquisita; assai rara è la tubercolosi congenita; donde l'obbligo, da parte del medico e dei Governi, d'intervenire attivamente per restringere nei confini più angusti possibili la trasmissione del contagio tubercolare ai bambini, anche perchè, come giustamente afferma l'*Heubner*, è assai probabile che molti casi di tubercolosi nella vita adulta siano l'esponente di un'infezione contratta fin dall'infanzia ed i cui germi sono rimasti per molti anni latenti nell'organismo.

3.° La tubercolosi nei bambini è guaribile non meno e forse ancora più di quella degli adulti, anzi, secondo le ultime ricerche sperimentali del *Maffucci*, vi sarebbero delle speranze di miglioramento e persino di guarigione nella stessa tubercolosi congenita, collocando i neonati nelle più opportune condizioni igieniche.

Le speranze di guarigione, come apprendiamo dalla statistica presentata dall'illustre prof. *Baginsky*, aumentano con l'età del bambino e sono maggiori dai 4 ai 14 e più specialmente dai 10 ai 14 anni.

4.° Necessita perciò isolare in appositi e distinti Sanatori i bambini affetti da tubercolosi, acciocchè possano usufruire dei benefici vantaggi dell'aria pura, dell'alimentazione appropriata, come pure di tutte le altre misure profilattiche e curative richieste, come già da tempo si attuano nei Sanatori per i tubercolotici adulti e come sono in vigore negli unici Sanatori per i bambini tubercolotici esistenti in Francia.

5.° Necessità isolare in appositi Sanatori i bambini tubercolotici e non ricoverarli negli stessi Sanatori destinati agli adulti, perchè i bambini hanno bisogno di cure speciali, adattate alla loro età, per ragioni d'indole morale ed educativa.

6.° Poichè infatti in questi Sanatori i bambini tubercolosi debbono in linea generale soggiornare più lungo tempo che non soggiornino gli adulti, non essendovi l'urgenza della pronta riabilitazione al lavoro, e cioè fino a quando, con tutti i criteri di cui dispone oggidì la Clinica, si riesca a confermare in maniera sicura e definitiva la guarigione del morbo, è indispensabile aggregare a questi stabilimenti di cura degli edifici per l'educazione scolastica e per gli esercizi fisici, i cui precetti durante il lungo soggiorno dei bambini negli stabilimenti in parola non possono essere trascurati, nei limiti del possibile e del comportabile, ed assegnati, in ogni singolo caso, dal medico del Sanatorio.

7.° L'istituzione dei Sanatori per i bambini tubercolosi rappresenta, a nostro parere, più ancora di quelli per gli adulti tubercolotici,



soggiorno dei bambini in tali stabilimenti è necessario provvedere questi di locali adatti per l'insegnamento scolastico e per la ginnastica medico-igienica.

### Sanatori provinciali ò comunali ?

D.r V. LOJODICE (*Ruvo*).

La lotta contro la tubercolosi dal campo scientifico si va facendo strada nelle popolazioni, ed ormai se ne parla da per tutto e tutti s'impensieriscono dei seri pericoli del contagio di questa orribile malattia, che in mille modi e dovunque fa delle vittime.

E' questo un bene ; anzi dirò è questo il principale bene, che si è ottenuto nel divulgare e far penetrare nella coscienza pubblica i corollari scientifici degli studi fatti intorno a questo flagello della misera umanità, affinchè si tenesse in maggior conto l'igiene, sì pubblica che privata, e si studiasse il miglior modo d'isolare coloro che ne sono affetti.

E' per questo che, mentre si studiano e si propongono molti mezzi di profilassi e di cura, si pensa, come già si è praticato in Germania, nella Svizzera, nella Francia ed in altre nazioni, d'impianare dei sanatori anche fra noi, nel doppio intento, di sottrarre cioè dalle famiglie e dagli Ospedali comuni i germi dell' infezione e di venire in soccorso di tanti infelici.

Santa ed umanitaria idea ! Ma, affinchè dessa possa apportare utili effetti, è necessario che questi sanatori corrispondano alle esigenze della scienza, cioè che abbiano tutte le condizioni atte a soddisfare i due scopi che si propongono, come luogo d'isolamento e di cura: in una parola che sintetizzino, come dice lo Ziemssen, in un luogo debitamente scelto, tutt' i precetti d'igiene generale e speciale per la regolare cura del tifico nei suoi svariati ed urgenti bisogni.

Ora, ciò posto, a me piace guardare la questione dal lato pratico, cioè sotto il punto di vista della loro fondazione e del loro ordinamento, giacchè, come dice il Foà, a questo bisogna volgere ora il pensiero, non facendosi attualmente più discussioni sulla utilità di simili istituti.

Che un sanatorio sia più piccolo o più grande, non importa. Anzi forse son da preferirsi i piccoli ai grandi, per non creare centri di maggiore infezione. E' però indispensabile che abbiano, come innanzi ho detto, tutte quelle condizioni topografiche, di costruzione e di esposizione, che la scienza ha indicate migliori per ottenere i risultati che s'impromettono.

Ma, per ottenere ciò, nè tutti i luoghi si prestano, nè si trovano dovunque mezzi corrispondenti per attuarli.

A me sembra che, fatta eccezione dei Capiluoghi di Provincia e dei Municipi dei grandi centri, i quali possono disporre di molte risorse, gli altri di minore entità non lo potranno fare certamente,

che filantropo, come Florio o la Ravaschieri, o la non vengano largamente a concorrervi.

Io d'opinione che si dovrebbe essere molto cauti li aprire Sanatori, ed, invece di permetterne la fondazione di secondo e terzo ordine, a meno che questi capitali sufficienti per la costruzione e rendite profunzionare, meglio sarebbe promuovere la creazione Provinciali, mantenuti con rendite delle rispettive assidi, che i Municipi potrebbero pagare per aver i loro infermi; e per le province più popolate si creare Sanatori circondariali, o magari stabilire Sanatori fra vari municipi che ne facessero richiesta.

Io si però costruire molti di questi Sanatori, che siano per tutti i tisiici, nè ritenendosi utile ammettere in questi o grave, dirò incurabili; sorge indispensabile il bisogno degli ospedali d'isolamento, come bene ha dimostrato, i quali servirebbero per i tisiici incurabili. Io debbero sorgere in tutti i Comuni, come appendice delle Istituzioni di beneficenza ospitaliera.

Io ho visto di questi l'ha dato appunto il Comune di Ruvo del Friuli, il quale con una ragionata deliberazione, del 31 ottobre 1899, debitamente approvata, ha deliberato il 28 gennaio corrente anno, destinava 80 are di terreno a casa di campagna con qualche migliaio di lire per lo scopo.

Io so che. Comunque nel Regolamento Sanitario del 1889, e nella legge del 1888, vi siano gli articoli 79, 80, 81, che stabiliscono la fondazione di stabilimenti sanitari di qualunque natura, pubblici o privati, credo che, per la fondazione di questi per i tisiici, quelle disposizioni non siano affatto sufficienti, e che occorra una legge speciale, mercè cui si stabiliscano norme e per la fondazione e ordinamento dei Sanatori, e per le Istituzioni topografiche ed igieniche, che debbono avere per oggetto l'isolamento.

Io so che. Signori, le mie idee intorno al palpitante argomento.

Io so che. Io alla vostra saggia esperienza e dottrina, ed in queste cose ho l'onore di presentarvi il seguente ordine

per la lotta contro la tubercolosi, desiderando che l'Italia crei Sanatori popolari per i tisiici, come ve ne ha bisogno, fa voti affinché ogni Provincia imposti nei suoi bilanci sufficienti a tale scopo, ogni Municipio prometta di creare un'aula d'isolamento per i tisiici incurabili, e lo stesso per una legge speciale le norme che debbono reggere il mantenimento di questi istituti, secondo il parere degli igienisti ed igienisti italiani.

---

## I Sanatori per bambini tubercolotici.

D.r G. GALLO (*Napoli*).

È un fatto ormai assodato che la cura più razionale e proficua dei tisiici si pratica specialmente nei Sanatori; giacchè uno dei loro indiscutibili vantaggi è la percentuale, non ottenuta finora, di guarigioni assolute e relative. Giustamente, perciò, tutto il mondo civile, fiducioso in una novella era di benessere sociale, esige che tali stabilimenti di cura sorgano e prosperino in ogni regione. E, a dire il vero, per gli adulti, si è già fatto un buon passo; ma, pei poveri bambini, alla lor volta atroce bersaglio all'implacabile nemico, secondo me, almeno in Italia, non si è ancora pensato a sufficienza.

Nè mi si dica che i piccoli tisiici potrebbero esser ricoverati nei comuni Sanatori per gli adulti: sarebbe un errore gravissimo.

Le particolarità fisiologiche del piccolo organismo e la sua singolare sensibilità a questa terribile affezione morbosa impongono, come ritiene l'illustre prof. Baginsky, la necessità di Sanatori pei bambini. Certo, la fondazione di tali stabilimenti di cura arreherebbe grandissimo vantaggio a quelli degli adulti: si prevenga e si curi a dovere la tubercolosi dei bambini, e si vedrà diminuita di molto quella degli adulti.

Ben a ragione, il nostro Augusto Sovrano diceva all'instancabile apostolo della spedalità infantile, comm. Mandelli: « La cura dei bambini ammalati è tutto quanto v'ha di più benefico, di più umano; poichè, con essa, vengono risparmiate molte malattie negli adulti. »

Ora, se tutti i medici pediatri propugnano tanto la fondazione di ospedali infantili autonomi, perchè non dobbiamo adoperarci a tutt'uomo, per l'istituzione di Sanatori infantili, che è un essenziale postulato dell'Igiene pubblica? Se facciamo tanto per gli adulti con tubercolosi polmonare, perchè non dobbiamo far lo stesso per questi malcapitati bambini, i quali, se candidati alla tubercolosi o già da essa affetti, andranno poi a popolare, forse senza speranza di guarigione, i nostri Sanatori?

Nella sezione pediatrica del 71° Congresso dei Naturalisti e Medici tedeschi (Settembre '99), Heubner ha sostenuta l'istituzione di case di salute (Heimstätten), per bambini ancora sani, ma che, rimanendo ancora nelle condizioni finallora serbate, sarebbero esposti a grave pericolo d'infezione tubercolare. Essi vi dovrebbero dimorare per alquanto tempo, venendo allevati secondo i principi dell'igiene profilattica. Queste case di salute, insieme con quelle di cura (Heilstätten), aprirebbero un vasto campo alla medicina preventiva.

E il Comby, nel suo recente Trattato di Terapeutica e Proflassi delle malattie infantili, dice che bisogna domandare, a voce

on  
ce-  
di  
, i  
an

to  
ce-  
re  
ri-  
a-  
ni

ei  
ne  
ui  
es-  
le,

co,  
ori  
no  
co-  
io-  
fa-  
la

si  
ri-  
na  
lo  
u-  
si,  
ce  
ne  
lel  
cu-  
co-  
gli  
ia  
on-

tanea, sia per intervento terapeutico, come ci è dimostrato ogni giorno dall'osservazione clinica e dai reperti necroscopici (focolai obsoleti). Volgarmente la tubercolosi si ritiene una malattia incurabile, perchè gli ammalati che si conoscono e che si sottopongono alla cura sono per lo più in istato avanzato della malattia, ed in tale stadio tutte le malattie danno un gran numero di morti. Che se invece fosse possibile prendere i tubercolosi all'inizio del loro male ed opportunamente curarli, è certo che più del 60 % si salverebbero dalla morte, come si è visto avvenire spontaneamente in parecchi casi.

Il tubercoloso perciò va curato, ma non in sua casa, nè negli Ospedali comuni. Non in sua casa, perchè la riuscita della cura è condizionata all'osservanza d'una disciplina medica rigorosissima, che è impossibile osservare nelle abitazioni private. Non negli Ospedali, perchè ivi, mentre è di danno agli altri ammalati, disseminando a larga mano il contagio, è anche di danno a sè stesso, accelerando la morte, per la mancanza di cure assidue, aria pura, tranquillità e pel facile pericolo della conversione della tubercolosi in tisi per l'associazione d'altri bacilli. Il tubercoloso dunque per varie ragioni deve essere isolato dagli altri ammalati.

Riconosciuto così il bisogno d'una speciale ospitalizzazione per i tubercolosi, passiamo ad esaminare la modalità con cui si possa efficacemente ottenerla.

Due sono i mezzi proposti: o l'istituzione di comparti speciali nell'interno degli ospedali comuni, o l'erezione d'ospedali appositi.

La prima è una misura transitoria e perciò insufficiente allo scopo ed anzi dannosa, facendo perdurare uno stato di cose deplorevole e ritardando la soluzione d'un capitale problema sociale.

Il concetto invece della necessità d'ospedali speciali non è opinione di pochi, ma convinzione di moltissimi ed espressione di civiltà progredita. Ed in questi ospedali speciali si deve tener conto anche delle distinzioni necessarie a separare il tifico dal tubercoloso. Per il primo, e specialmente negli ultimi stadi della malattia, l'Ospedale non è che un luogo di ricovero, dove trova alleviate le sue sofferenze; per il secondo deve essere un luogo di cura. Quindi l'accumulare insieme tali malati sarebbe un errore, ed è chiaro che le necessarie separazioni non si possono ottenere che in asili appositamente costrutti.

Perciò di questi asili speciali per i tubercolosi ve ne devono essere di due sorta:

- 1.° Dei *Sanatori* per i tubercolosi, che sono ancora in condizioni d'essere curati e di guarire; vale a dire delle case di salute, dove sia permesso usare quel trattamento terapeutico che si sia mostrato capace di dare guarigioni; edifici, che, per la ubicazione e costruzione in riva al mare o vicino ai boschi, con grande luce, aria libera e pura, ecc., offrano al malato non solo condizioni di non infettare gli altri, ma anche di guarire sè stesso.

- 2.° Degli *Ospizi* speciali in aperta campagna per l'ultimo ricovero dei veri tifici, cioè di quelli la cui malattia è già molto a-



attendono inesorabilmente la morte. E molti morti, e ciò per la qualità stessa dei ricoveri, hanno molti guariti, per le cure assidue, per la vita all'aperto, per la salubre esperienza fatta nei Sanatori già esistenti che vi avvengono vere e non poche guarigioni superiori ad ogni aspettativa. La questione dunque nell'interesse generale, per tutte le classi sociali, nell'interesse dell'interesse specialmente della classe operante, che contribuisce a questa malattia, e proprio per il fatto che l'individuo costituisce una minaccia alla salute dei tubercolosi è per questo un problema sociale.

me pare che, come per gli infermi dell'Alpi, delinquenti vi hanno da lungo tempo pensato a renderli innocui ed a guarirli, così dovremmo *provvedere in una Provincia un Sanatorio*, che li renda innocui, *Sanatori provinciali o tutt'al più intercomunali*. Per economia intanto si potrebbe istituire, Sanatorio per tubercolosi, quelli votati a morte, l'uno senza pretese di padiglioni staccati ed isolati e con pochi ricoveri.

Le opere di costruzione devono concorrere con le Opere Ospedaliere, che vedranno con questo il loro costo le loro spese straordinarie di ampiezza, e quindi debbono ricorrere per l'aiuto dei Comuni, le Congregazioni di Carità, le Casse di risparmio, le Società assicurative pubbliche e beneficenza potranno e dovranno dare una grande economia che avrebbero nell'Alpi. Nè mancherà il valevole sussidio quando il voto formulato dal Consiglio sarà stato deciso di fondare alcuni Sanatori.

parte poi è da considerare che nella nostra regione, per l'isterrinato tratto dall'azzurro dei monti verdeggianti, lieta per tanta natura dalla natura, stazioni adatte per Sanatori.

na regione, in nessuna Provincia potrà essere per l'impianto d'un Sanatorio ma come ben dice il D.r G. Cucco, come l'Alpi venissero sino a poco tempo fa s'incantava e la salute all'aria pura, dolce, vista del nostro Cielo, all'eterno sorriso verde, di profumi, di stupendi panorami.

E le magnifiche valli alpine e le incantevoli, e i dolci dintorni di San Remo e della Spezia, e la tiepida regione Etnesa e gli ampie spazi di Lucca e di Lugano e l'incantevole Riviera di Ponente e di Sorrento acquistarono fama, perchè i tubercolosi carvisi con immenso vantaggio a seconda il gradiente della latitudine. Oggi che le conoscenze sulla cura razionale dei tubercolosi hanno dimostrato che l'altitudine sul livello del mare è indispensabile per spiegare i risultati ottenuti da altri nei Sanatori elevati; mentre è di importanza che i Sanatori abbiano una posizione geografica ricca di boschi, riparata dai venti, priva di inquinamenti, dove luce ed aria entrino in gran copia, molte e molte regioni adatte a tali speciali studi più che in ogni altra Nazione, saranno riconosciute.

A me dunque, illustri Professori e colleghi, mi pare che, continuando tutti a non rimanere indietro la tubercolosi, anche l'Italia nel 20° secolo avrà di meglio per ora era possibile sperare per la cura dei tubercolosi, istituendo, come dissi, i *Sanatori*.

### Necessità dell'impianto di case spedaliere

D.R. GIOVANNI PELOSI (*Foiano Val d'Arena*)

Le continue ricerche e le pazienti indagini sulla profilassi dei morbi infettivi, e della tubercolosi, costituiscono non solamente l'indice del sentimento di civiltà, ma segnano pure il fine etico della civiltà.

Al nobile intento della redenzione psico-fisica dei tubercolosi, vergono pure le aspirazioni dei filantropi e le aspirazioni della scienza. Ma se le leghe di difesa, se isolate, non raggiungeranno l'auspicata meta, se non saranno tutte in una federazione internazionale, se non saranno d'intendimenti, uniformità e simultaneità d'azione, se le leghe poi sarà a sua volta insufficiente, se il corso dei Governi dei singoli Stati (con opportuni provvedimenti amministrativi, educativi e sociali) e della coscienza umana con la propaganda istruttiva e con la cura non sarà sufficiente.

La Medicina non è che l'antesignana, la prima a muoversi in questo complesso meccanismo dinamico-sociale, ma è sempre impotente a conseguire l'intento.

A che cosa giova invero il saper diagnosticare con esattezza clinica, il dettare sapienti misure preventive, i razionali sistemi curativi, quando i mezzi per l'attuazione terapeutica mancano?

A che cosa gioverebbe la circoscritta appli-

portati della scienza e del progresso, quando a tutti non fosse dato usarne?

Si curerebbero, come si curano, alcuni tubercolotici, si limiterebbe il pericolo della diffusione, ma non si combatterebbe certamente il morbo, perchè la tubercolosi, anche se debellata e circoscritta in un punto, si diffonderà altrove per impulso del suo genio malefico.

La tubercolosi, per i caratteri di diffusione, persistenza, contagiosità, atavismo e predisposizione individuale, è il sordo e continuo flagello della società, è, giusta la geniale espressione dell'illustre prof. Baccelli, la vera fillossera delle vite umane, e come tale la lotta di difesa contro di essa dev'essere pertinace, energica, simultanea ed universale.

Fra i molteplici e svariati mezzi di profilassi generale, oltre l'igiene dell'abitato e del suolo, l'educazione fisico-intellettuale, gli ordinamenti politici ed economici tendenti a disciplinare le industrie manifatturiere, i luoghi pubblici, il lavoro, l'infanzia, l'assistenza ecc., sonvi le misure di polizia sanitaria, fra le quali primeggia l'isolamento. Facilmente si obietta che, data la natura della malattia e consideratane l'estensione, è, se non impossibile, estremamente difficile praticare l'isolamento.

Basterà osservare innanzi tutto che ogni difficoltà aprioristica deve scomparire di fronte al supremo bisogno di evitare il contagio per la tutela della sanità pubblica, e che ogni altro ostacolo svanirà man mano che la società, insieme alla coscienza del fine etico della vita, verrà conquistando l'indispensabile ed il necessario per le leggi imprescrutabili di natura, non appena che, abbandonandosi il campo delle idee e delle astrazioni, si darà pratica esecuzione ai principi che sono di già nel dominio della scienza.

Differente, si dice, è la tubercolosi del ricco da quella dei diseredati dalla fortuna, perchè il primo è già isolato volontariamente e circondato da ogni premurosa cura, laddove i secondi, in balia del caso, privi del necessario, sono fomite di contagio e di propagazione.

Differente però è pure la tubercolosi dell'intelligente e del normale da quella dell'ignorante e dell'anomalo, in quanto nei primi havvi la coscienza del sentimento altruistico, mentre nei secondi difetta ogni sentimento morale. Quindi non soltanto ragioni di preservazione e di tutela consigliano l'isolamento, ma anche ragioni di pietosa umanità....

Ma come, dove ed in che misura praticare l'isolamento?

Dapprima occorre il diretto intervento degli Stati, con leggi e regolamenti sanitari per sancire e disciplinare l'obbligatorietà della denuncia dei tubercolotici. Per mala ventura, la società è ancora troppo lontana dagli alti ideali dell'educazione, necessaria al consorzio civile, perchè possa farsi appello alle leggi del cuore e perchè si possa per malintesa libertà ostacolare la generosa missione della redenzione sociale. Senza la conoscenza dei colpiti dal morbo, è frustaneo qualsiasi provvedimento d'indole generale, impossibile l'ar-

resto della diffusione. Occorre poi, col concorso della privata e munifica carità cittadina, degli istituti di beneficenza e degli enti comunali e provinciali, promuovere e diffondere l'istituzione di sanatori, riformare gli ospedali esistenti secondo i precetti dell'ingegneria sanitaria per ciò che concerne i reparti e padiglioni delle malattie infettive, impiantare nei centri più bisognosi veri ospedali d'isolamento e costruire in tutti i Comuni, che ne difettano, case spedaliere, ove sia possibile per qualunque evenienza isolare e curare i tubercolotici.

In Italia solo i centri più civili e popolati posseggono ospedali e case di salute, mentre la maggior parte dei Comuni (specialmente i rurali) difetta non solo di ospedali di qualsiasi natura, ma anche di abitazioni, che all'occorrenza, giusta il disposto della legge sanitaria, potessero essere adibite per la ricezione dei colpiti da morbi infettivi.

Lasciando ogni altra considerazione in rapporto alla giustizia ed ai principî di umanità, non si saprebbe comprendere l'unilateralità di un provvedimento per una parte di Comuni solamente, pur essendo generale il diritto alla conservazione ed alla tutela, e pur rimanendo dovunque gli stessi e i pericoli e il bisogno d'impedire la diffusione della malattia.

L'impianto degli ospedali comunali deve effettuarsi per legge obbligatoria, in un tempo relativamente breve e secondo le esigenze delle singole località, sia per l'efficacia di una pronta e sicura profilassi per le malattie infettive in generale, sia per ragioni d'equità e giustizia, sia infine per l'intento immediato di combattere la tubercolosi, intento che non potrebbe mai conseguirsi senza l'universalità dei provvedimenti ed i mezzi necessari per attuare l'isolamento. E' assioma scientifico che non basta prevenire e curare, ma bisogna pure impedire, e per impedire necessita isolare.

I sanatori poi non possono completamente rispondere a questo scopo, essendo essi stazioni di salute, destinate particolarmente alla cura dei tubercolotici di possibile guarigione, e come tali non potranno accogliere moltitudine d'infermi. Essi resteranno e formeranno sempre un perfezionamento terapeutico e la loro profilassi sarà a preferenza educativa ed istruttiva.

L'istituzione di case spedaliere nei Comuni rurali s'impone pure per altre ragioni di pratica utilità, l'esercizio cioè di una cosciente terapia, l'immediata sorveglianza degl'infermi, la rigorosa disinfezione ed il ricovero dei malati poveri. Invero, quando si pensi che certe abitazioni di molti villaggi sono degl'infelici tuguri, delle vere tane, prive di aria e di luce, dove la gente si agglomera ed è costretta a vivere ed a famigliarizzare con la fauna dei propri animali domestici, non si stenterà a comprendere come per i disgraziati abitatori di quelle stamberghie non vi sia soccorso di scienza che basti, nè sufficienza di amorevoli cure e di pietosa assistenza. Per i contagiati, che si trovano in queste miserande condizioni, non solo è di difficile attuazione ogni misura di polizia sanitaria, ma anche l'opera del medico riesce illusoria ed infruttuosa.



## COMUNICAZIONI NON LETTE

### **La lutte contre la tuberculose pulmonaire au point de vue sociologique et le Sanatorium « Alice-Fagniez » à Hyères (Var).**

Dr. E. VIDAL (*Hyères*).

Bien des siècles s'étaient écoulés depuis que la tuberculose pulmonaire avait fait sa première victime dans l'espèce humaine, elle avait déjà fauché bien des existences précieuses, elle avait même été chantée par les poètes, et cependant on ignorait, il n'y a pas bien longtemps encore, son mode de propagation.

Le monde médical recherchait pourtant, depuis quelques années, si la tuberculose ne se transmettait pas à l'entourage des phtisiques et les observations cliniques de sa contagiosité s'accumulaient, quand l'admirable découverte de Villemin leva tous les doutes: la lumière était faite et quelques esprits prévoyants purent aussitôt mesurer l'étendue d'un danger qui menaçait la race toute entière.

La question a marché, depuis lors, à pas de géant. Grâce aux écrits des hygiénistes, grâce à la publication des statistiques et, peut-être aussi, grâce à ce sentiment de crainte indéfinie qui plane sur les foules avant les grandes catastrophes, les préoccupations du corps médical se sont répandues dans les populations et les pouvoirs publics se sont déclarés prêts à mettre toutes les ressources dont ils peuvent disposer au service de la lutte contre la tuberculose pulmonaire.

Ce résultat si important étant acquis, devons-nous considérer notre tâche comme terminée? Nous ne le pensons pas: nous sommes au contraire convaincus qu'il est de notre devoir de réunir nos efforts pour canaliser toutes les bonnes volontés, tant officielles que privées et les empêcher de s'égarer dans de fausses directions; nous devons avant tout empêcher de laisser gaspiller nos moyens de défense, nous n'en aurons jamais assez pour lutter contre cet implacable bacille, qui fait annuellement en France plus de 150,000 victimes, qui se développe partout ailleurs avec une effrayante rapidité et menace, dès aujourd'hui, l'existence de l'espèce humaine.

La peste et le choléra, ces deux grands fléaux, n'en ont jamais fait autant.

Quels sont donc les moyens de préservation sociale que l'on pourrait employer, en attendant que le laboratoire, installé dans le Sanatorium de Hauteville par MM. Sabran et Mangini et dont la direction a été confiée au savant M.<sup>r</sup> Arloing, ou tout autre établissement congénère, nous ait enfin doté d'une tuberculine efficace?

Il en est un bien simple, qui s'imposerait si l'on pouvait l'employer, c'est l'isolement de tous les malades atteints de tuberculose pulmonaire. Villemin nous a prouvé qu'ils sont un grand dange-



fulose, et, puisqu'il nous est impossible de recueillir tous les tuberculeux, ne serait-il pas logique d'employer ce moyen certain de diminuer le nombre des phthisiques ?

Il faudrait pour cela prendre ces *débutants tuberculeux*, alors que leurs tubercules ne sont pas encore entrés en évolution, alors que, suivant l'étimologique grecque du mot, ils ne brûlent point encore, et les guérir, ce qui serait relativement facile.

Cela ne vaudrait-il pas mieux que de les laisser imprudemment dans les rangs de cette société, pour laquelle ils constitueront bientôt un danger sérieux ?

La division des malades, atteints de tuberculose pulmonaire, en plusieurs catégories bien distinctes, a été formellement demandée, nous le savons, au Congrès de Berlin par M. le Professeur Landouzy, par M. Lazarus ainsi que par MM. les Professeurs Brouardel et Grancher; mais personne, à notre grand regret, n'a assez insisté sur l'inéluctable nécessité qui s'impose à notre génération de courir au plus pressé, et de réserver les ressources, hélas fort restreintes, dont elle peut disposer, pour hospitaliser d'abord les tuberculeux du 1.<sup>er</sup> degré. Plus tard, et aussitôt que cela sera possible, on édifiera des sanatoria complets, c'est à dire contenant assez de lits pour réunir, isoler et traiter les tuberculeux de tous les degrés; du reste, à cette époque, le mal à combattre sera déjà moins étendu, le traitement méthodique des tuberculeux au premier degré devant diminuer, à bref délai, le nombre des phthisiques et par conséquent les causes si nombreuses de contamination, que nous constatons aujourd'hui. Nous hospitaliserons alors dans des sanatoria, plus ou moins disciplinaires, les malades auxquels un repos absolu devra être imposé.

Ces établissements seront forcément édifiés à proximité des populations qu'ils devront desservir, et nous pensons qu'à ce point de vue, il n'est pas opportun de rouvrir la discussion, qui a eu lieu dans le courant de ces dernières années, au sujet des climats d'altitude ou des bords de la Méditerranée; chaque ville construira son sanatorium, annexe plus ou moins officielle de son hôpital; les tuberculeux y seront soignés à proximité de leurs familles et si l'on peut leur garantir de l'air très pur, des soins hygiéniques et surtout une excellente nourriture, ils y trouveront la guérison ou tout au moins le soulagement de leurs souffrances.

Ces conditions, qui n'ont rien d'exagéré, pourront se rencontrer sous toutes les latitudes, pour peu que l'on veuille y mettre le prix; mais, en attendant que l'assistance publique officielle ait pris cette nouvelle direction, gardons nous bien de décourager les personnes charitables, qui s'imposent parfois les plus lourds sacrifices pour entretenir sur les rives ensoleillées de la mer bleue quelques-uns de ces enfants pauvres et malades, pour lesquels une bonne nourriture, la chaleur lumineuse, et par dessus tout la vie au grand air, constituent les meilleures chances de guérison.





de Paris sont très soigneusement visitées, avant leur départ, par M. le docteur Gouël, médecin en chef de l'hôpital de Villepinte; les autres doivent préalablement adresser, en même temps que leur demande, un certificat délivré par un médecin, constatant l'état organique de leurs poumons; elles sont en outre prévenues qu'elles devront, dès leur arrivée, subir la visite du médecin du sanatorium, qui seul a qualité pour les admettre définitivement.

Cette manière de procéder nous donne la garantie à peu près certaine que les termes de la fondation seront scrupuleusement respectés et que nos *débutantes dans la tuberculose pulmonaire* ne courront pas le danger de se trouver en contact avec des malades plus avancées: elle nous permet aussi d'obtenir les résultats les plus satisfaisants; nous les résumons ainsi qu'il suit:

Dans le courant des cinq dernières années, c'est-à-dire depuis sa fondation, le sanatorium « Alice-Fagniez » a compté 24,636 journées de malades, réparties entre 165 jeunes filles.

Sur ce nombre :

- 100 sont sorties guéries.
- 47 id. améliorées.
- 6 id. en état stationnaire.
- 9 id. avec aggravation.
- 1 d'elles, arrivée dès le début, était atteinte d'appendicite chronique et n'était pas tuberculeuse,
- 1, malgré le certificat de son médecin constatant un simple début dans la tuberculose pulmonaire, était dans un état de phtisie tellement avancé qu'il a été nécessaire de l'évacuer immédiatement sur l'hôpital d'Hyères, où elle est décédée peu de temps après.
- 1 enfin est décédée subitement dans le sanatorium, par suite d'embolie cardiaque.

Total: 165.

Ces résultats si favorables sont de bon aloi, car ils sont contrôlés, dès le retour des malades, par les médecins qui ont signé leurs demandes d'admission dans le sanatorium; l'Oeuvre de Villepinte reprend alors les jeunes filles, dont elle a charge entière, et les autres sont renvoyées chez leurs parents avec la certitude d'une deuxième saison à passer à Hyères dans le cas où la guérison ne se maintiendrait pas.

C'est le système fort simple que nous avons adopté pour l'hôpital « Renée-Sabran ».

Malgré ces facilités, les cas de retour ont été relativement fort rares: nous en comptons dix huit seulement sur les cent cinquante trois guérisons, améliorations ou états stationnaires, relevés sur nos rapports annuels.

L'excellente organisation du service a permis à l'administration de l'Oeuvre de ne pas perdre de vue ces 18 récidivistes; l'une d'elles est décédée à Paris après deux années de maladie: dix autres reviennent au sanatorium « Alice-Fagniez » depuis trois années



pourraient se présenter; de ce côté, nous sommes restés indemnes.

Nous avons pourtant, ces deux dernières vives appréhensions, motivées par quelques sont déclarés, presque à la même heure, par l'invasion, qui menaçait de se généraliser, s'est à la suite, croyons-nous, du dégagement de tenues dans les dortoirs par l'évaporation que la Compagnie Hélios a très gracieusement ; nous sommes d'autant plus autorisés de voir, que les enfants déjà atteints de fièvre, de l'acidité inusitée et que les Religieuses, qui ce spécial, ont toutes payé leur tribut à l'épidémie.

Nous avons continué, depuis lors, à prendre la même précaution, et nous assainissons quotidiennement l'air une heure avant qu'elles soient occupées, à ramener l'humidité par 50 mètres cubes de capacité.

Voilà, Messieurs les Membres du Congrès, le premier sanatorium populaire élevé sur les bords de la Méditerranée et destiné au traitement des tuberculeux; nous faisons les vœux les plus ardents que le tout soit complété à 50 lits, ce nombre nous paraît être la moyenne de ces établissements populaires.

*Climatologie* — Bien que la question climatologique ait été traitée par MM. le Professeur Landouzy au Congrès de Berlin, ainsi que par Letulle et Thoinot, nous ne pouvons terminer sans élever aussi nos plus énergiques protestations d'une école, qui voudrait renverser l'inutilité des stations Méditerranéennes. Nous sommes convaincus que l'on peut respirer partout de l'air pur et que l'application rigoureuse des mesures hygiéniques appropriées peuvent aider le médecin dans la lutte contre la tuberculose; ce qui est une vérité générale que l'on peut trouver dans le Nord comme dans le Sud, mais qu'on ne demande pas à notre bon sens de considérer comme inutile la cure hivernale dans le Midi. Ce qui permet aux malades atteints de tuberculose de respirer, en plein soleil, l'air marin, mitigé par les brises et de jouir de toutes les splendeurs de la nature.

Rien ne s'oppose à ce que les malades du Midi comme y guérissent les jeunes filles « Alice-Fagniez ». Puissent-ils ne point en venir à bout !!!

---



### **Istituzione di Sanatori provinciali**

**Dr V. MANGANARO** (*l'alguarn*)

Possono accedere ai sanatori i ricchi e i sorte, in quelli che la carità di privati ha e grande maggioranza degli affetti resta in seno al sperare che, in malattia ordinariamente di lunga nire attuate le cure e i mezzi necessari di isola

Nei grandi centri la iniziativa privata, la f bienti, le opere di beneficenza possono molto: nostre province l'indifferentismo, l'increduli mezzi, d'iniziativa e di grandi benefattori lascera Il consorzio e la obbligatorietà potranno rendere provincia dovrebbe sorgere un sanatorio e le zione e il mantenimento dovrebbero, in proporz di ogni Comune, venire sancite tra le spese ol

Chi vive nei grandi centri non può credere una legge per l'attuazione di cosa che l'iniziativa ben fare: ma noi che viviamo nei piccoli centri po, le difficoltà che vi si oppongono.

Il consorzio, adunque, obbligatorio, potrà attuazione de' sanatori.

---

### **Mezzi per far partecipare al beneficio gl' infermi di paesi lontani dal gran**

**Dr F. CARTOLANO** (*Buonabitac*)

L'aver potuto studiare da vicino le misere tubercolotici poveri in molti paesi del mezzo paesi, dicevo, ove le grandi iniziative non sono ove l'applicazione pratica dei regolamenti sanitari, mi ha fatto vincere ogni trepidazione e toporre all'autorevole giudizio di questa illustre idee in proposito, felice se con esse potrò alleviare agli infermi di cui ci occupiamo, felice se portare un tenue contributo alla profilassi del troppo tante vittime miete anche nei piccoli paesi

È pur vero che la tisi polmonare infiora nelle grandi agglomerazioni umane; ma il tisi dopo aver penosamente trascinato sul lavoro il lo mina, diffondendo inconsciamente il germe a sè, quando le forze vengono meno, trova rifugio nella carità dell'ospedale.



trovino un sicuro ricovero, ove una cura r amorosamente caritatevole, faccia loro sorriso della guarigione; affinchè coll'allontanamento tubercolotico, in luoghi, dove l'igiene regni mite pericolosissimo d'infezione per tutti.

Signori, il giorno in cui il mio voto s neditto da migliaia d'infelici, che finora di giati dei grandiosi progressi dello scibile; q ma indelebile nella storia della difesa e del tutti pareggia innanzi a tanta jattura; quel g medico, che, pur conoscendo tutti i dettami d l'impossibilità di attuarli; in quel giorno, passo gigantesco la profilassi generale, la tera sicchezza polmonare.

E, per concretizzare sempre più la mia ficato utile ed eminentemente pratico, prop del giorno, che mi spero otterrà l'appoggio alla scienza accoppiano un nobile sentire:

#### *Ordine del giorno*

Il Congresso internazionale contro la dello stato miserando in cui versano gl' in dai grandi centri di vita, segnatamente del voti affinchè il governo favorisca col suo imponga con opportune leggi l'impianto di tutti i tisici possano essere sicuramente ric

#### **Sanatori con Sezione Inf**

D.r G. PETRIZZELLI (*Corr*

Dal primo all'ultimo degl'illustri scienz formidabile Esercito della Salute, e che on gresso del 1900 in Napoli, uno è stato il zione di Sanatori per combattere il funesto che, secondo il nostro Ministro Baccelli, è umane.

Il Sanatorio, adunque, rappresenta il mon dalla Scienza ed alimentato dalla carità. E vole che l'Italia, non seconda alle altre naz tifico, non abbia ancora l'esempio di un Sa già in altre nazioni sono in gran numero e bini. Ed a questo proposito il Thomesco di di Berlino ed il Petit di Parigi han chiariss





AGGIUNTA ALLA I SEZIONE (Etiologia e Profilassi)

Considerazioni e proposte per la difesa sociale  
contro la tubercolosi.

D.r A. BENEVENTO (*Rotello*).

Con quell' istesso entusiasmo col quale è stato accolto il programma della Lega Nazionale contro la tubercolosi, è stato accolto l'attuale Congresso; ed io sono lieto veramente di trovarmi in mezzo ad illustri maestri, a ritemprarmi della loro benevolenza e stringere ad essi la mano, quando deve compiersi una utile iniziativa a pro' della umanità e della scienza.

L' opera, intanto, santa, benefica, umanitaria, così lodevolmente iniziata da tante benemerite persone, contro la tubercolosi, merita senza dubbio il plauso di tutti coloro che amano l'igiene, e che per innata bontà dell'animo dedicano mente e cuore a sollievo degli infelici.

Onore dunque al prof. De Giovanni, che con il suo dotto programma della Lega s'è ispirato ad un pensiero altamente civile, igienico, economico! Onore a S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione, Guido Baccelli, che s'è messo alla testa della crociata bandita contro la tubercolosi. Osanna ai nostri amatissimi Sovrani, che, sempre primi fra la schiera dei filantropi, ci addimostrarono la loro augusta benevolenza verso la Lega e questo Congresso.

Onore infine all' insigne prof. De Renzi ed ai componenti del Comitato napolitano contro la tubercolosi, benemeriti iniziatori del Congresso stesso. Ed il grido di allarme non fu senza una ragione: la grandissima diffusione della tubercolosi in Italia, al pari che nelle altre nazioni, la sua mortalità media di 61,711 persone, secondo la statistica ufficiale (senza dire che questa cifra è sicuramente inferiore al vero) la maggior frequenza di morti fra la classe più viva e produttrice della società, gravante così come un passivo sempre crescente sulla pubblica beneficenza e sul consorzio sociale, ci hanno scossi e preoccupati e data premura di qui unirci per far argine al terribile male.

Il problema per la difesa contro la tubercolosi pare sia stato sciolto dalla conquista odierna dei Sanatori. Ora è vero che questi istituti sono la più potente arma per la cura della malattia, è vero altresì che essi costituiscono una delle misure profilattiche più efficaci, come dimostrai in un mio umile lavoretto sui Sanatori; ma con ciò non si saranno tolte le sorgenti del morbo, e perciò, per raggiungere completamente il nostro intento, non credo che essi da soli



servare le persone dal contagio. Sono rese infatti obbligatorie per legge le disinfezioni in dati casi di malattie infettive, mentre per la tubercolosi ciò non è. Sicchè l'aggiunta all'art. 108 del regolamento sanitario, in data 9 ottobre 1889, che dichiara la tisi malattia denunziabile, farebbe sì che si potesse allora imporre rigorose disinfezioni a domicilio di quei malati, che restano nelle proprie abitazioni, o si curano in alberghi, o in camere particolari mobigliate. Come pure si può ordinare che gli alloggi lasciati dai tisiici per trasloco vengano completamente disinfettati e rinnovati, cambiando le tappezzerie e l'intonaco. Ma v'ha dippiù: denunziandosi i casi di tubercolosi, si può trattare i decessi come vengono trattati quelli avvenuti per altre infezioni, facendo eseguire dopo la morte rigorose disinfezioni nelle case e specialmente nelle stanze abitate dal tubercoloso, facilitando alle famiglie povere i mezzi per la sterilizzazione degli oggetti che non si potrebbero distruggere senza danni pecuniari per le famiglie stesse. I municipi (uffici di sanità) potrebbero infine fornire alle famiglie degli infermi delle istruzioni stampate intorno al modo di impedire la diffusione del contagio. Ed i popoli più civili, la Germania, la Francia, già usano la più scrupolosa disinfezione delle case dei tubercolotici, ed ogni giorno le famiglie chiedono questo benefico sussidio, tanto che solo a Parigi nel 1898 furono disinfettate 12353 case. Il volere poi affermare che la libertà individuale viene manomessa con l'obbligatoria denuncia è una sottigliezza metafisica, cui non si può più badare oggidì, giacchè, a parte che la libertà individuale dovrebbe finire là dove cotesta libertà possa addivenire nociva agli altri o ledente l'altrui diritto, non è obbligatoria forse la denuncia, come ho accennato, per tante altre malattie infettive? Il medico, messo di fronte all'igiene sociale, deve sentirsi dalla propria coscienza costretto a rivelare al Sindaco ed all'Ufficiale sanitario ogni caso di tubercolosi.

Le pretese della famiglia, che vuol tenere celata la malattia, invocando il suggello del segreto professionale, sono egoistiche e lesive della sanità pubblica, che è interesse sociale: quindi non devono esser rispettate. Innanzi alla delicata missione che ha il medico di fronte alla società intiera, il silenzio sarebbe un atto di colpevole compiacenza.

A loro tutti è noto l'editto di Ferdinando IV, re delle due Sicilie, in data 1782, per combattere il contagio della tisi: editto che sventuratamente rimase ben presto lettera morta. Ebbene, in esso editto era fatto obbligo ai medici di denunziare gli infermi di tisi, perchè potessero gli agenti recarsi nelle loro case e fare un esatto inventario di tutta la roba che si trovava nella stanza, in cui abitava e dormiva l'infermo; e dopo la morte si doveva riscontrare la roba coll'inventario alla mano, e poscia si faceva bruciare tutto ciò che apparteneva ad un tubercolotico.

*III. Profilassi della tubercolosi bovina.* — Non meno energicamente si deve procedere per impedire la diffusione della tubercolosi per mezzo delle carni, del latte di animali tubercolotici, in parti-

vacca. E la frequenza della tubercolosi nei bovini ha occupato varie nazioni civili, come la Svizzera, la Norvegia, l'Inghilterra, ecc., dove si sono costituite che contro la tubercolosi dei bovini. L'impiego della sonda fa rialzare la temperatura dei tubercolotici, svela il morbo anche in vacche di apparenza sane, e quindi sottoposti gli animali, prima di porli fra gli altri sani, debbono sottoposti alla tubercolina. Nessun animale sospetto è ucciso, se non per essere ucciso, e la sua carne non va in vendita che dopo l'esame del veterinario. E, l'abbattimento dell'animale sospetto, in molti Stati si dà libero al proprietario. Ottima misura profilattica sarebbe che nell'ispezione ai macelli il veterinario, ed in maneggio sanitario, distinguesse gli animali infetti, e rifiutasse le vacche che reagiscono alla tubercolina. Come pure l'ispezione italiana alle vaccherie, si deve aggiungere il gratuito della tubercolinizzazione. Le vacche, che reagiscono alla tubercolina, sarebbero almeno rifiutate, se non uccise, non reagissero porterebbero, debitamente autorizzate, il collo, che le distinguerebbe da tutte le altre non tubercolose. In tal guisa il pubblico preferirebbe servirsi del latte immuni da tubercolosi, e ne verrebbe che quasi tutte le vacche sottoposte alla sonda sonda misura. E, siccome anche gli animali tubercolotici, al pari del tifico, sono nati con l'espettorato, con le fecce, con le urine ed possono diffondere il contagio, così, per un completo isolamento profilassi, si rende necessario prescrivere la obbligatorietà della tubercolosi degli animali domestici. La perdurerà la mancanza della profilassi sui bovini, si uccideranno tutti gli animali tubercolotici, io ringrazio prof. Maffucci, che, a prescindere dal danno che ed al commercio del nostro paese, non si arrenderà al mondo, anche ammesso si sequestrassero i tifici si eseguissero altre misure contro il morbo. Invece la profilassi delle vacche, e chiudendo i nostri confini con la straniera non controllata con la tubercolina, penso che la prof. Di Vestea, che nel giro di pochi anni si aggraverà la tubercolosi bovina in limiti addirittura in-

*ssi della tubercolosi sulle strade ferrate.* — Essendo che si può contrarre la malattia in ferrovia ed in vicoli pubblici, mi auguro che la questione della disinfezione dei vagoni ferroviari trovi un'eco anche fra noi. Ricordo, del resto, l'ordinanza del Ministro dei lavori pubblici riguardante la pulizia e la disinfezione dei vagoni dei treni e delle stazioni delle strade ferrate, in vigore dal 1° aprile 1898. In Italia finora pare non sia stata alcuna misura in proposito. E bensì vero che

la sola pulizia e disinfezione dei carri ferri che hanno servito pel trasporto di bestiami. Ordinanza Ministeriale del 28 maggio 1891: per i viaggiatori nulla ancora si è fatto. Preoccupata delle Autorità competenti e delle Amministrazioni viarie, ho voluto richiamare l'attenzione del Congresso su questo punto importante della tubercolosi, e propongo perciò che voto al Governo perchè prenda dei provvedimenti per adottare ben presto dalle Amministrazioni viarie e dai proprietari dei bastimenti dei vagoni viaggiatori e dei bastimenti, e nei nostri siti — e non son pochi — in cui viera, a cui accorrono da ogni parte a causa delle tubercolotici.

*V. Profilassi negli ambienti ospedalieri.* La comunanza di tubercolotici con mezzi ambienti ospedalieri fa richiedere in modo di igiene l'istituzione di apposite sale di isolamento. La circolare è quella del Governo italiano in cui si dispone che in tutti gli ospedali si segreghi degli infermi di detta malattia; ma è delle disposizioni emanate sono rimaste quasi in avanti noi dobbiamo curare di far togliere questi dalle sale ospedaliere comuni, e trasferirli in sale separate, dove si osservino tutte le norme dettate per questi infermi come nei sanatori sui monti, per quanto ne può offrire l'ambiente di

*VI. Importanza della profilassi nell'infanzia.* È risaputo che il più grave numero di infezioni tubercolari si ha precisamente nel corso dell'infanzia, e le statistiche di Douzy, Schwer, Lannelongue ed altri sono a conferma della tubercolosi infantile, il compito più importante contro questo terribile morbo s'inizierà dall'infanzia.

Senza volere negare assolutamente l'ereditarietà della tubercolosi, è certo che si nasce predisposti a contrarre questa disposizione tubercolare, e per far cessare questa disposizione tubercolare, si è fatto un progetto di legge impedire agli individui di contrarre matrimonio. Sarebbe questa una legge per prevenire il diffondersi di detta infermità e le conseguenze sulla prole. E la legge, per quanto pure in America si è promulgata recentemente innanzi nessun matrimonio potrà farsi se non dopo che saranno prima davanti ad un consiglio di medici che sono buoni per il servizio coniugale. Solo dopo che sarà rilasciato da questo consiglio si potrà contrarre matrimonio. Fra i malati, che saranno messi in osservazione, sono appunto i tubercolotici.



Ginnastica, scherma, esercizi militari, cavalcate, nuoto, corse, tiro a segno: ecco quello che si vuole. I giovani Romani non conoscevano che l'aratro e la spada, e fortificavano le membra al gelo e al caldo, ne' sudati solchi della terra e sui gloriosi campi di battaglia. I giovani Spartani erano in continui esercizi di ginnastica, di equitazione, di nuoto, di corse, di pugillati. Le istorie antiche e moderne c'insegnano che la decadenza delle nazioni, delle razze, dei popoli ebbe principio sempre quando la gioventù, allontanatasi dai suoi esercizi corporali, si dedicava al lusso, allo stravizio, vivendo in fatale mollezza. Tornino, sì, tornino un po' all'antico i cari nostri giovani, si facciano sano il corpo, vigorose le membra, e saranno tetragoni ai colpi del contagio della tisi ».

Il nostro prof. Mosso, che, coi suoi studi tanto diligenti e pazienti, ha saputo così bene studiare il problema dell'attività fisica nelle sue diverse manifestazioni, ha scritto: « Il vigore dell'organismo è il risultato di parecchie funzioni. Pelle, polmoni, cuore, sistema nervoso, organi digestivi son certo più importanti dei muscoli. Così nell'educazione fisica non si deve donare un'importanza predominante all'esercizio dei muscoli. Le passeggiate al sole, il pattinaggio, il bagno, il nuoto, e tutto ciò che ha per effetto di ricostituire il nostro organismo nelle condizioni atmosferiche le più favorevoli, in un ambiente che stimola l'attività della vita, tali le basi della buona e vera ginnastica. Ecco il problema d'oggi per l'educazione fisica, e ciascuno ne comprende l'importanza ».

Il Governo quindi deve pensare alla propaganda ginnastica nelle scuole, e così, divenuti forti, i fanciulli potranno prender parte alle nobili gare della corsa, del salto, del nuoto, della lotta, del remo. Coloro, invece, che vanno al Governo, dei bambini non si occupano per nulla. In Europa solo la Russia e la Francia hanno pei bambini le cure dello Stato. Mentre abbiamo perfino un codice che commina severe pene per le sevizie contro gli animali, per la cui protezione conosciamo molte fiorenti e riconosciute società, nulla si è fatto o si fa che reprima le cause di malattie o di morte dei bambini, nè che punisca chi le determina, nè che valga a curarne gli effetti, nel modo che la scienza insegna. Fo voti che lo Stato prenda cura di questa età infantile, ed aiuti i poveri ragazzi che languiscono di fame, perchè è da questi che deriva la ricchezza, la salute, la vita della nostra Italia, ed all'uopo il servizio della refezione scolastica, i patronati scolastici, riuscirebbero grandemente efficaci. E' necessario che esso incoraggi o concorra a creare istituzioni, che, mentre salvano da sicura morte i bambini, avvicinano sempre più il ricco al povero, cancellando con la riconoscenza quelle false dottrine, che menano alle scapigliate vendette del socialismo. E giacchè, secondo la chiara ed elegante eloquenza dell'illustre clinico di Roma, bisogna contemperare i postulati della scienza con le possibilità dei governi, e perciò contenerci in un terreno eminentemente pratico, una proposta di facile attuazione è che lo Stato faccia obbligo ai Municipi (Uffici di Sanità) affinchè distribuiscano alle famiglie, che denunziano il primo nato, dei





comune accordo badi a catechizzare queste idee nel pubblico ed imporle ai propri clienti. Giacchè sarebbe doloroso che si ripetesse il fatto, narrato dall'egregio collega Colasuonno. Questi, in un paesello del Barese, tentando di avvolgere il cadavere di un tifico in un lenzuolo antisettico e distruggere qualche oggetto letteruccio, non si ebbe risparmiato l'acre sarcasmo di un certo collega di antico stampo, che aveva cioè egli attentato alla proprietà, e che aveva profanato la *sacra religione del rispetto ai cadaveri*.

Bisogna ottenere con la persuasione la trasformazione delle abitudini e delle costumanze del contadino, togliendolo dai suoi vecchi pregiudizî. Diversamente, qualunque operato della scienza e della filantropia, che tende a combattere il male, non otterrà appieno gli effetti, se esso non abbia il sussidio della convinzione e della prestazione del contadino stesso.

Convien inoltre che tutti i buoni cittadini volenterosi si riuniscano per cooperare alla organizzazione della difesa contro la tubercolosi. E non estranei a questa contribuzione dovrebbero essere, oltre il Governo, che ha già mostrato di prendere parte alla lotta con qualche circolare e con un concorso bandito per un progetto di sanatorio, gli Enti amministrativi provinciali e comunali, i quali non debbono rimanere indifferenti, sol perchè la iniziativa di questa lotta contro la tubercolosi è privata, ma debbono incoraggiare ed aiutare que' cittadini, che mostrano più vivo interessamento ai fatti del progresso igienico.

Sarebbe all'uopo utile emettere un voto al Governo, perchè raccomandasse ai Prefetti, Sottoprefetti, Sindaci, che si adoperassero con la maggiore energia per il conseguimento del fine propostosi da tali cittadini o dai Comitati provinciali contro la tubercolosi.

Bisogna che ognuno sappia od almeno possa capacitarsi che l'applicazione rigorosa delle prescrizioni igieniche, anche se appaiono esagerate, non può venire pretermessa.

Giacchè a qual pro' si prodigherebbero l'assistenza e le cure scientifiche del medico all'intento di guarire gli ammalati, quando venissero da tutti poste in non cale le più elementari precauzioni contro la diffusione della terribile malattia? Del resto arrestare il male, impedendo con ogni precauzione possibile la diffusione del bacillo o, in altri termini, il contagio del crudele morbo, che vogliamo combattere, è opera altamente umanitaria, e ogni cittadino ha sacro obbligo di aiutare la scienza medica, cooperando al rispetto dei provvedimenti igienici, meglio ancora vigilando per la loro applicazione.

La tubercolosi, dice l'illustre prof. P. Foà, ha oramai raggiunto la proporzione di una vera calamità pubblica, cosicchè il dovere e l'interesse di combatterla va già oltre la famiglia, ed il medico del malato, ma compete a tutto il corpo della collettività sociale.

Da quanto ho avuto l'onore di esporre, si comprenderà che la guerra alla tubercolosi è complessa ed ardua: non bisogna quindi essere esclusivisti, e guardare come unica salvaguardia il sanatorio.



chiarare anche la tubercolosi degli a  
denunziabile. Dippiù, invoca un arti  
che sieno assoggettate alla tubercoli  
colose sieno escluse dalle vaccherie

4° Dichiaro che in nome della  
ben presto dalle Amministrazioni de  
proprietari di bastimenti delle misu  
vagoni dei viaggiatori, delle sale d'as  
ferrate e dei bastimenti;

5° Ritengo opportuno che raccon  
provinciali e comunali di non riman  
la tubercolosi, ma incoraggiare ed a  
ciali all'uopo costituitisi, quanto que'  
interessamento alla nobile causa, fors  
sociali odierne;

6° Riconosciuta inoltre la nec  
mente alla profilassi dell'età infanti  
mero possibile di fanciulli deboli, ch  
a prendere la tubercolosi: a) richiar  
la sua efficace cooperazione sulla pr  
infanzia, invocando da esso, dalle A  
carità cittadina che favoriscano ed  
di propaganda ed aiuti materiali la  
li, l'estensione di ospizi marini, sta  
ne, ecc. per bambini poveri scrofolo  
valescenti di malattie acute, sorve  
minacciata dalla povertà; b) faccia  
buire dei libriccini popolari, dove si  
infantile; c) accordi, nelle pratiche  
lastici, l'assoluta preferenza a quelle  
provveduto ad anettere un bagno  
scuole; d) presenti al più presto al  
tezione dei bambini, nel modo che l

Se al mio buon volere di coope  
ferente, non ha corrisposto il mio p  
ranno queste considerazioni e propo  
emendino pure con la loro più alta  
umanitario e scientifico.

Conchiudendo, mi auguro che i  
in campo e dia il suo valido contrit  
di benessere sociale. Così i nostri vi  
ta, e lo Stato nella nobile gara si s  
compete, per le speranze che in esso







## II.

BREVE SUNTO DELLE CONFERENZE DIMOSTRATIVE DEL PROF. OTTO VON  
SCHRÖN, DIRETTORE DELL'ISTITUTO DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA  
R.<sup>a</sup> UNIVERSITÀ DI NAPOLI.

---

### Prima conferenza dimostrativa

Schrön fece la prima conferenza dimostrativa la sera del 25 Aprile nella Sala del Palazzo Maddaloni. Il pubblico era quello delle grandi occasioni illustranti la scienza, il mezzo di dimostrazione l'apparecchio di proiezione a luce elettrica di Zeiss, gli oggetti di dimostrazione alcune centinaia di negative micro-fotografiche fatte dal conferenziere.

Lo scopo principale della conferenza dimostrativa era quello di rendere palese la vera struttura del bacillo della tubercolosi, messa in rilievo dallo Schrön presso la sua scolaresca già nel 1883 (appena dopo le classiche pubblicazioni di Koch sulla tubercolosi) e di far vedere all'uditorio le fasi principali dell'evoluzione strutturale del detto bacillo tubercolare, tra le quali primeggia quella della capsula bacillifera, mostrata dallo Schrön agli Interni del suo Istituto già nel 1883 e poi nel Congresso dei Naturalisti e Medici del 1884 a Magdeburg, nonchè nelle Università di Berlino e Monaco nello stesso anno. Dopo aver dimostrato con grandi disegni colorati le tre fasi strutturali più caratteristiche del bacillo tubercolare, massime l'ultima, che segna l'acme germinale del detto bacillo, Schrön spiega lungamente lo sviluppo delle capsule tubercolari in coltura e nei tessuti infetti, giungendo per maggiore schiarimento alle capsule bacillifere chiuse e bacillipare scoppiate a granata di altri bacilli patogeni, per illustrare vieppiù la morfogenesi nonchè la intima tessitura delle medesime. Ed a tale scopo comparativo egli dimostra numerosi fotogrammi in proiezione, che mettono in chiaro la struttura ed il significato patogeno delle capsule del bacillus taeniaeformis, delle capsule del colera nostras ecc. ecc.

Per mettere sempre più in chiaro la genesi delle capsule il Conferenziere ricorda le sue ricerche, pubblicate già da oltre un decennio e rese palesi con dimostrazioni microscopiche pubbliche nel suo Laboratorio ed in Congressi scientifici all'estero. Egli afferma, che per ora bisogna distinguere almeno tre categorie di bacilli, salvo a mettere col tempo una classificazione più esauriente. Ed infatti Schrön distingue una prima categoria di bacilli, le cui catene si compongono di due individui essenzialmente differenti





nella catena. Tuttavia la distinzione momentanea dei bacilli è di un' incontestabile utilità pratica.

Inoltre egli ha messo in evidenza, che le bacillipare possono sorgere tanto per espansione per espansione dell' otricolo e che gli elementarizzano il bacillo della Tubercolosi nell'acme nella loro ulteriore evoluzione capsule bacillari identiche, certamente simili a quelle di altre.

Schrön riassumendo ricorda, che i modi dei bacilli non sono due, come ammetteva la scienza osservazioni, pubblicate già nel 1891, ma 5.

1.° L'uscita di un piccolo bacillo della :

2.° L'allungamento e frazionamento tra moltiplicazione, che racchiude due processi di dire quello della segmentazione dei bacilli in quello della gemmazione nei bacilli terminali.

3.° L'espansione della spora in capsule lipara.

4.° L'espansione dell' otricolo in capsule lipara.

5.° La genesi gemellipara dalla spora.

La brevità del tempo non permette al Co nei particolari dei detti processi, descritti da

Schrön passa poi alla spiegazione e dimostrativi prodotti di secrezione del bacillo del il medesimo è ancora racchiuso nella capsule dotti marcatissimi di secrezione, dimostrabili mediante la capsula bacillifera, sono :

1.° Siero.

2.° Gas.

3.° Una sostanza albuminoidea.

4.° Una sostanza prevalentemente albuminaria già nello stato amorfo e la quale dà dal punto di vista morfologico e presumibilmente. Egli nota principalmente la differenza essenziale di secrezione dal 3.°, nel senso, che questi cristallizza e ciò in conferma della differenza alle ultime sostanze segregate.

Dopo aver richiamato l'attenzione del conferenziere dei detti prodotti di secrezione per un ed immunizzazione razionale, a differenza di empirica, il conferenziere dimostra i cristalli di microbi patogeni, ognuno differente dall'altro teri cristallografici. Egli si ferma particolarmente al bacillo della tubercolosi, che consiste in piccoli chiamati da lui *Tisina cristallina*, mettendo in genuina, le sue metamorfosi cromatiche, ecc. età, i suoi cambiamenti di forma in seguito a

angoli secondari ed infine i modi della sua e nei tessuti infetti. Richiama in ultimo l'importanza diagnostica del medesimo, losi incipiente del polmone ed in un'epoca, ancora i bacilli tubercolari nello sputo. Ricchi del parenchima polmonare i bacilli così solo quando esiste una comunicazione tra mollito ed un bronco eroso, mentre i piccoli attraversano i tessuti e compariscono già nello sputo mattutino, sputo il quale nella detta è puramente mucoso. Egli crede, che in nella cura della tubercolosi incipiente della parte a tale fatto diagnostico, in parte alla patologica del processo tubercolare in genere di localizzazione in ispecie. Quasi ogni caso che cosa di speciale, che esclude la procedura e dommatica e richiede misure individuali, l'uso attuale, per non dire *abuso* generalizzato è per gli uni un vero balsamo, è per gli altri un veleno. — In conclusione Schrön afferma dei vari ingredienti di uno sputo tubercolare fatti importanti per una diagnosi precisa, sapute da tutti, la fase germinale dei bacilli e la qualità delle capsule e delle colonie. Tisina bianca di data fresca, la Tisina già più o meno antica, nonchè i vari microbi, simbiosi acutizzare maggiormente il processo da lui osservati di tubercolosi e coccidi la simbiosi dei due microrganismi condusse quindi a rapido decesso degli infermi, egli ripete ed in conformità alla comunicazione da lui al Congresso Internazionale di Medicina. Riferirà allora pure su due casi di sola curata da qualche tempo come tubercolosi, ma, sebbene l'anemia ed i fenomeni nervosi rilievo.

Dopo di che lo Schrön spiega in quali modi stelli organici, di genesi albuminoidea, lo ha per lui giammai nè creduta, nè ambita, della vita nei detti esseri, sotto forma di crescimenti varie forme di auto-movimento, di divisione ed endogenia, di lotta per l'esistenza, non confermata per ora dalla conoscenza di 15 piante dei quali hanno grande analogia con certe alghe. Avendo lo Schrön fissato in tal guisa una scala organici nel periodo ascendente della loro esistenza pure mediante un'evoluzione strutturale a guisa di quella di una pianta, oppure di un animale.

solenni processi riproduttivi, credi alle piante ed agli animali, ma esisti cristalli per la loro esistenza e credi a processi morbosi, il conferenziere legghi su di alcuni facili malintesi quali quello di volere identificare di un essere superiore, nonchè quod pietre vivono.

Egli a tale riguardo ricorda il senso, che tutte le pietre sono viventi, che i cristalli organici manifestano molteplici fenomeni di vita, fin dal più semplice e quello della vecchiaia, diventano vitali, sostanze inerti dal punto di vista dei riori cambiamenti strutturali atti a getti semplicemente alle comuni loro sostanze elementari rientrano nell'universale degli elementi, da cui guardo poi al concetto generale di un'evoluzione differente per intensità ed estensione di natura e nei medesimi gradualmente.

Tutto ciò, dimostrato con molta chiarezza in rilievo, massime nel rombo obliquo, l'evoluzione strutturale ed i 3 processi del cristallo organico, non poteva non essere fatto per i suoi studi precedenti e per l'immediata di simili trovati nella letteratura.

Su tanti altri fatti, pure del resto, si rivela l'evoluzione del rombo obliquo, il conferenziere ha toccato di volo, passandovi le relative micro-fotografiche, non ci ha dato ragione di spazio. Questi capitoli sono stati allineati in serie parallele in un'evoluzione di *quello* delle onde vibranti endocristalline in un'altra fase evolutiva, l'onda pericristallina, che gira a girare, *quello* dello smussarsi degli angoli, *quello* dell'erezione dei Petroblasti, al principio dei processi riproduttivi, quali insorgono tali fenomeni; *quello* del momento delle più forti vibrazioni, dello smorzarsi del movimento o del freddarsi del cristallo; *quello* del cristallo, dopo aver trascorso le sue caratteristiche e dopo che le onde vibranti sono diritte parallele; *quello* della metamorfosi, dà per la prima volta l'osservazione.



sommi capi, ciò che il Conferenziere con parole sulla genesi germinale più alte delle montagne de quantità di piccoli rombi secondo, chè lo scoppio di tali montagne u germinale endocristallina. I detti processo a distanza considerevole, quei blocchi erratici, la cui genesi schiarita, nè dalla teorica del diluvio. Anche il fenomeno più semplice dei piccoli rombi secondogeniti, urica, col suo lento disgregamento con evidenza dal Conferenziere, e fotografiche, tratte dal vero, vale la goccia pendente chiusa durante la di acido urico. — Di somma importanza, che promette di gettare la organizzazione della materia. Parlo di nuova ed esibita da Schrön con il raggruppamento nuovo della materia (zeta dal punto di vista strutturale) urico. Nel detto processo la materia dal punto di vista strutturale, per forma iniziale Petroblastica, senza sia decomposta prima nei suoi elementi morfogenetica, che parte dal centro partecipa la periferia membranosa vera metaplasia discendente, seguita l'evoluzione germinale dei Petroblasti vecchio cristallo. Risulta quindi, che non si tratta nè di involuzione, nè di fase regressiva, ma di un passaggio istologica più elevata ad una (Petroblasti) nella scala dell'evoluzione ripresa immediata dell'attività germinale. Cose affini riscontriamo nei tumori umani, massime in certi processi di carcinoma, del Sarcoma, del Carcinoma, che può ritornare al suo stato embrionale della modificazione mucosa del colon lena proliferata, il cui prodotto, in neoplasia patologica. Schrön non vi sia del tutto identico al raggruppamento notato nel Plagioclasio, nell'Ortoclasio nella Orneblenda delle strutture (oggi che forse saranno anche esse raggruppate in altra occasione su tale argomento) fosi della Biotite, della Mica, dell'









tura soltanto alle cellule in senso largo ed ai loro derivati morfologici immediati del potere riproduttivo per divisione dire forme globose di protoplasma del tipo c classificate tra i protisti veri, i fatti hanno, condensatosi in una soluzione satura nel suo interno tre generazioni susseguendo globo madre, delle quali due emigrano e terza generazione vi resta, organizzandosi fasti del mondo scientifico, prova, da un per endogenesi sia riservata non solo alla ma concessa alla materia in generale, applica globo e dall'altro canto esso ci rende volta, in quale modo abbiano potuto essere loro madre « sole » ed i satelliti di Giove dai loro rispettivi pianeti, mentre finora mento obbiettivo a simile probabilissimo sono finora è stato dato di constatare la un globo in una soluzione ipersatura di meno di osservare la endogenia in tale generazione della prole.

Però i fatti pocanzi esposti sulla fenologia nello stadio precristallino dei sali ha un mo dal punto di vista dottrinale, vale a strazione innegabile della generazione spirale, tante volte reclamata dalla scienza animale e tante volte respinta dalla medicina definitivamente comprovata per mancanza messa all'indice senza misericordia dopo che i metodi adibiti finora per la sua dimostrazione.

A questa questione importantissima generazione spontanea, va annessa l'altra vale a dire quella del germe. La nostra germi circoscritti, visibili, determinati e osservazioni messe a giorno da Schrön ci possa esistere in una soluzione un germe tale invisibile, il quale si rende circoscritto sendo in ultima analisi, come tutti i germi sciuti, determinato ed ereditario. Certo potrebbe concepire l'insorgere spontaneo cellule, di cristalli in soluzioni assolute, un germe visibile ad un ingrandimento di quali sono nettamente determinati e con ereditario, di maniera che una soluzione di joduro di potassio, ed il detto cristallo non può giammai produrre altro cristallo, che quella dell'ioduro di potassio, la quale il cristallo omonimo. Per quanto sarebbe

lare di germi in cose minerali, prima della scoperta del Petroplasma e dei suoi derivati morfologici in forma di Petroblasti e Petrocellule, generanti l'individuo cristallo, altrettanto è giustificata ora una simile espressione. Ed infatti, prima dell'applicazione di ingrandimenti così forti, come quelli usati da Schrön, poteva nascere il sospetto, che ciò, che noi chiamiamo comunemente una soluzione di sale, fosse non solo una sospensione, invece di una perfetta soluzione omogenea, ma che essa nascondesse in sé forme elementari, figuranti da germi minerali, che avrebbero potuto essere quelle sferule puntiformi ad un ingrandimento di 4.000, da cui prendono origine i Petroblasti. — Si poteva pure supporre, che le credute sospensioni, contenessero minimi cristalli, visibili soltanto con ingrandimenti finora non usati. Tutto ciò non esiste. E perciò, che gl'ingrandimenti in proiezione fino a 400.000, dei quali Schrön si è servito per alcune investigazioni sulla struttura delle soluzioni saline, sono stati di una incontestabile importanza, avendo essi non solo escluso l'esistenza di qualsiasi germe cristallogenetico circoscritto e visibile coi più forti mezzi ottici, ma precisato con somma chiarezza la differenza tra stato omogeneo e stato amorfo, nel senso, che la goccia pendente chiusa di una soluzione satura di un sale può essere ancora del tutto amorfa, mentre essa già non è più omogenea. Ed infatti esiste una fase iniziale nello stato precristallino, in cui compariscono nella goccia degli addensamenti nubiformi, che si esprimono sulla lastra micro-fotografica come macchie più chiare (nella immagine positiva come macchie scure) e le quali tolgono alla goccia la sua omogeneità, mentre è ancora conservato l'amorfismo della medesima. In una fase susseguente sparisce pure lo stato amorfo con la comparsa immediata di quei punti sferoidali, dotati di auto-movimento, dai quali sorgono i Petroblasti, oppure col differenziamento del Petroplasma, il quale sotto vibrazioni ondiformi si scinde nel Protolitoplasma e Deuterolitoplasma. E merita qui un altro fatto speciale menzione, sul quale Schrön si esprimeva nei termini seguenti: Io, in conformità alle massime del tesoro della nostra scienza, credevo per molto tempo non solo impossibile il differenziamento di un globo in una soluzione satura sterilizzata di un sale, ma, ammesso ciò, impossibilissimo il poter vedere tale globo, giacchè sono visibili al nostro occhio soltanto cose tali, che hanno un indice differente di rifrazione. Supponevo che un globo omologo, condensato o differenziatosi in una soluzione salina, non potesse avere un indice di rifrazione talmente differente dalla sua soluzione stessa da rendersi visibile. Ebbene i miei studi sulle soluzioni dell'acido picrico hanno corretto in me 3 errori o, per dir meglio, 4 errori, vale a dire:

1° Che non esistessero vere soluzioni, ma soltanto sospensioni.

2° Che fosse impossibile il differenziamento di un globo in una soluzione salina.

3.° Ove ciò avvenisse, che sa globo.

4.° Che tale globo non potes

Se poteva già sembrare strano da un plasma a rete, simile a una parga di cellule nello stadio precedente addirittura meravigliosa la processo cristallogenetico, di una urico, la quale, comparendo ora come asse principale di un cristallo la materia, mentre la scienza attuale che, sorgendo direttamente dalla materia e dominata da una serie di forze debba essere ascrivibile alla scienza dell'avvenire. Per ora i fatti mostrano, che la detta forza è fissata al bromuro d'argento e che essa in disposizione topografica, non solo è visibile, ma in certe circostanze può essere fissata coi nostri attuali

Dopo la dimostrazione di *diffusione* di varie linee di forza nella matrice di lizzazione, Schrön esibisce una serie di toni in evidenza le cinque fasi di un nascente cristallo salino. Tali

1.° quella del vuoto appare

2.° quella della comparsa di una forma amorfa nella linea suddetta;

3.° quella delle onde parallele

4.° quella dei Petroblasti in

5.° quella della comparsa di una forma che coprono a guisa di tegole la

La 4<sup>a</sup> fase è paragonata dal Salomon del cristallo, la 5<sup>a</sup> alla sua struttura

La descrizione del raggruppamento, intorno ad un simile asse principale dal Conferenziere nell'aceto-tungstato lontano.

Dopo la dimostrazione dei sali cristallini non meno importante della serie di fotografie nelle lave incandescenti, nella serie di fotogrammi la tessitura cristallina, dell'Apatite, del Quarzo ecc. ecc. la cellula apparisce con tale chiarezza logica, analoghi a quelli delle cellule che veva nascere in tutti il dubbio, che essi ripieni di un plasma filiforme

gine plutonica. È perciò che il Conferenziere dimostratamente i cristalli delle lave, uscite incandescenti lcano, per mettere in chiaro la perfetta analogia tra ed i cristalli di Leucite, di Augite, di Hauyne ecc. ti doveva recare somma sorpresa la circostanza, che una di alti poteri formativi e germinali, vale a dire a, resistente ad alte temperature, mentre le nostre tuali sui plasmi c' insegnano, essere i medesimi tuffrattari al forte calore.

fatti dallo Schrön sui tagli microscopici del mat-lla terraglia, della porcellana, del vetro artificiale e venire a capo del limite, almeno approssimativo, della el petroplasma e dei suoi derivati morfologici, hanno l'opinione, alla quale egli stesso non attribuisce va-a quello di un'ipotesi, che tale limite possa essere atura, nella quale si cuoce la porcellana comune, e a, alla quale si rendono liquidi gli ingredienti dei uri, essendo conservati ancora i Petroblasti e le Pe-piccoli grani e cristalli di Quarzo, che fanno parte la creta comune, mentre i detti elementi di forma, iconoscibili nei tagli del mattone cotto e della ter-dotti già in gran parte a polviscolo di cenere nella quale rivela ancora, in guisa cavitaria, la forma del iccoli cristalli di Quarzo, distrutti dal calore. Nel a la sostanza ialina del Quarzo, che è analoga alla cellulare di un tessuto animale, come la cartilagine fatta, mentre tutto ciò che aveva ancora carattere ome i Petroblasti e le scarse Petrocellule, è ridotto e ciò, che chiamiamo oggi ancora la perdita del-stallizzazione, non è altro che la morte del Petro-

che Schrön suppone che la veste plutonica cristallina neta si sia formata ad una temperatura inferiore a quale succede la vetrificazione, e che là, dove hanno ture più alte, ce lo rivelano le sostanze vetrificate istalli perfetti, il cui indice di fusione è più alto. Egli già da ora, che varie sostanze, contenute nelle rocce i dalla mineralogia attuale sono dette vetrificate, non titolo.

di esternare la sua opinione sui rapporti delle sue e attuali vedute cosmiche, Schrön afferma di non ioi studi prediletti nè fisico, nè chimico, nè minera-go, nè astronomo, nè cultore della fisica celeste, ma logo in rapporto alla biologia, studi dei quali egli si a 40 anni.

a però, che si debbano ammettere 5 grandi plasmi, omparsi successivamente, senza che si possa per ora

dare la dimostrazione evidente, e il successivo.

Fatto è, che tali differenti istanza di tempo, distanza che si senza poterli precisare esattamente, considerato come il più b articolo di cifre assegnano 120 milioni sottraggono alla detta cifra le concedendone soltanto 80 milioni.

Fortunato di essere fuori quest perchè non competente, Schrön op stato quello, che ha generato il noma il Protobioplasma, di cui esis progressiva nelle nebulose. Ed infidette nebulose, classificabili in 4 notate dal Conferenziere per la stadio precristallino, dalle forme pforme cellulari con nucleo di luce. differenzia luce in forma di nucl viglia, ove si consideri, che ogni colari e che, mentre la cellula con la vecchia colla, la cellula cartilaptrialina, la cellula epatica bile, petrocellula petroblasti, la celluliamo corrente nervosa e la qu elettrica, il Protobioplasma differrente elettrica non sono che mod perciò che non deve far tanta r generi luce e che vi siano delle ne nelle quali la luce, differenziata nel corpo della nebulosa, si concent cleare. Vi sono finanche delle nebsume forma di tetraedro e di rotrocellule. Fatti del tutto analogico e plastico, succedono, come lgrammi esibiti, nella cristallogen

Pare che il primo plasma, c dal sole, e quindi di origine pro plasma, formante la prima vest Mentre per il Protobioplasma la mini non è dimostrabile, ma solti gie, lo stato veramente plasmatic dubbio da Schrön.

Dopo il Petroplasma è comp terra il Fitoplasma o plasma veghe. La grande rassomiglianza t quanto delle rocce ignee, con qu

Al Fitoplasma è seguito il 2



14.° Il Petroplasma, generatore del cr  
a temperature più alte del Fitoplasma, del  
tropoplasma.

15.° Il potere produttivo è inerente alla  
Esso non è vincolato da una forma spec

Anche la materia di apparenza amorfa  
potere generatore. Nel regno vegetale ed an  
duittivo è legato alla cellula, e principalme  
si sale nella scala degli esseri e più si strin  
cellula in senso largo verso la cellula in senso

16.° La cristallogenesi dei così detti cris  
successivo passaggio di sostanze albuminoide  
mostrata da Schrön sulla via biologica già 1

17.° Evoluzione presumesi differenziamen to g  
Sviluppo embrionale è continuo differen  
dei tessuti ed organi.

La comparsa delle specie è dovuta a tale  
limite del relativo plasma.

Protoplasma non genera mai una piant  
non dà mai origine ad un animale.

Vi sono differenziamen ti transitori e per  
Differenziamen ti permanenti possono dive

18.° Nella costituzione del Rombo urico  
dei sali si esplica una forza, la quale ordina  
la materia.

19.° Nel cristallo giovane, ma già altan  
punto di vista strutturale dell'acido urico, p  
gruppamento nuovo della materia nella sua  
stallina, senza precedente ritorno della detta  
ai primitivi elementi chimici, che la comp  
plastica, non chimica.

20.° Tutti i processi formatori sono nel  
cessi organici. Le sostanze anorganiche non  
dotti finali di processi organici.

21.° Un limite netto tra il così detto mon  
ganico non esiste. In origine tutto è organico

22.° Vita nella sua forma più semplice  
tra due sostanze primitive, con la tendenza d  
mare e conservare l'individuo. Nel caso no  
primitive sono il Protolito plasma ed il Deuter  
duo è il cristallo.

23.° Niente esiste sul nostro globo, che n  
suto, o sia prodotto di secrezione, di escrezio  
posizione di qualche cosa di vivo.

In fine della conferenza il Prof. Schrön  
due dimostrazioni microscopiche nel suo Lat  
della sua nuova dottrina. I giorni e le ore  
saranno resi di pubblica ragione.



de  
a lu  
cur

sent  
o pr

rie  
vidu  
are  
por  
vir

odi

hey  
) ch

ger  
ione  
life  
one  
life  
o a  
llife  
, —

zio  
stric  
esp  
m

bra  
mo  
life  
ca

di  
a co  
la t  
pro  
ula  
do.

o pr  
ila:  
proc  
ula  
a, c  
lizz  
sa.  
pro  
ila:  
ite



rombi urici, vale a dire quello del rombo secondario o terziario, perfettamente orientato sul primario, sarà descritto nel capitolo Materia e Forza.

d) **Cristallogenesi dei sali.** — L'esistenza transitoria del Petroplasma a rete nello stadio precristallino dei sali coel detti inorganici.

53. Soluzioni o sospensioni?
54. La fase omogenea ed amorfa della goccia pendente chiusa di una soluzione satura.
55. Scomparsa della omogeneità mentre l'amorfismo persiste.  
(Ingrandimenti di 400,000).
56. Il primo differenziamento granulare.
57. Comparsa della rete plasmatica. Differenziamento del Protolitoplasma e Deuterolitoplasma.
58. Antagonismo tra le due sostanze mentovate. Prima manifestazione di vita. Concetto più elementare della vita.  
Vita è antagonismo tra due sostanze primitive, allo scopo della costituzione dell'individuo.  
Il cristallo come individuo.
59. La prima apparizione di assi cristallini in mezzo al Protolitoplasma e Deuterolitoplasma ancora disordinati. Stato caotico, che segna l'ultima fase dello stadio precristallino.
60. Ordinamento sistematico della materia, raddrizzamento degli assi. Comparsa della forza che domina la materia, ordinandola ed armonizzandola.
61. Comparsa dell'angolo primitivo alla terminazione dell'asse principale.
62. Le fasi che percorre il Petroplasma e le forme che esso assume nella sua evoluzione cristallogenetica.
63. Le cinque fasi strutturali, che percorre l'asse principale.
64. Il vuoto relativo.  
La materia amorfa.  
La ondulatoria.  
La fase petroblastica.  
La fase dei piccoli rombi tegoliformi, che coprono l'asse.
65. L'asse principale come spina dorsale del cristallo.
66. Paragone tra le forme che assu-

me il petroplasma nella genesi di vari sali.

- (Le 64 sostanze saline in ordine alle loro genesi nella goccia chiusa).
67. Le colonie cristalline e gruppiamento del Petroplasma dei piccoli cristalli in rapporto all'asse principale e secondo il tipo elementare di soluzione.
68. Il differenziamento del goccia pendente chiusa di una soluzione satura di un sale.
69. Fase omogenea ed amorfa.
70. Perdita della omogeneità. Primo differenziamento. Conservazione dello stato.
71. Le fasi dell'endogenia.
72. L'emigrazione del globo madre.
73. Le tre generazioni endogene di cui la terza resta nel globo madre.
74. La trasformazione finale del globo madre in cristallo.
75. Ipotesi della genesi e dei pianeti e della loro evoluzione dal sole.  
Ipotesi della genesi dei pianeti per endogenia.
76. La divisione, gemma endogenia dei globi dell'acido gallico (in goccia pendente). La polarizzazione nella goccia.  
(Acido pirogallico).
77. Il globo dell'ioduro di potassio (soluzione satura in goccia pendente chiusa) e la formazione dello stato endoglobulare che è intussusceptio, assorbimento a poco tutta la goccia.
78. Il globo del bromuro di potassio che si trasforma direttamente in cristallo, dalla periferia al centro del globo.
79. Le varie forme cellulari dello stadio precristallino dell'acido gallico e la loro analogia con le cellule dei tessuti vegetali.
80. La Petrocellula dei sali cristallini non solo nel senso morfologico, ma pure nel senso fisiologico (formativo e funzionale).
81. Il nucleo della petrocellula che si espandono in cristalli.
82. La generazione spontanea.

oluzio  
ia pe

nazion

d e l  
sal  
si mex

un s  
lula d  
ie ed

blast  
enesi  
acetic

li rip  
ne cc  
sulla t  
*Bacilli*  
o del  
itanea  
ve di

oscri  
nella r

atente  
a nell  
oscrit  
ered  
ransito  
o.  
rocce  
roccie  
rocce  
punto

uclea.  
strobil  
gomi

lla Pe

antic

ne ne  
ignee  
akary  
roccia  
tica  
a, ma  
della  
queste  
meta  
nismo  
ativa  
ture





## dei pr nell'Istit

*caratter*

Taglio

ento in

ss. Imm

*tubercos*

to di tu

capsule

—Zeiss.

*s tubercos*

*intra-a.*

*trazional*

cr. Zeiss

*cristallin*

1889, la

utamen

a è di g

c. 3.

*rfosi de*

*ncora vi*

dallo s

l (Fogli

gr. Har

*cristallin*

essuto p

col. col

pigmei

perla, d

l, 15. — C

*cristallin*

*Tubercos*

— nella

*s tubercos*

Col. Gal

npens. l

s nel te

bianca s

erosi di

nera nel

olotico,

chert. —

ombi qu

autocto

*nella mu*

*scoli di*

*l polmon*

ool. — I

ssico gi

bianca,

puscoli

isiderev

s ferrica

i Prussi

sparente

talli di

rina a







nenti plasma filiforme e Petroblasti — La forma delle cellule si avvicina all'esagonale. Micr. Koristka — Immersione ad Olio 1 $\frac{1}{15}$  — Oc. 4.

30. — *La nucleina, rete nel nucleo della cellula del Quarzo.* — Taglio di Quarzo — cheratofiro di Brachthausen (roccia ignea della 3<sup>a</sup> categoria) — Preparato del Dr. Krantz a Bonn. Si vedono chiaramente le sostanze nucleari in parte ancora filiformi, in parte già trasformate in Petroblasti (Protolito plasma analogo alla Nucleina). Micr. Zeiss — Immersione ad olio 2,0 — Apert. 1,30 — Oc. di Pr. 3.

31. — *La Petrocellula del Quarzo in via di trasformazione in prisma.* — Taglio di Quarzo porfirico da Nossen in Sassonia — Preparato di Möller a Wedel — La cellula, nella quale si riconosce ancora il nucleo in via di ialinizzazione, ha già assunto la forma del Prisma esagonale. — Micr. Koristka — Immersione ad Olio 1 $\frac{1}{15}$  — Oc. 4.

## VI.

### Considerazioni sulle Dimostrazioni microscopiche

Si nota ancora, che la dimostrazione microscopica è stata avvalorata da alcune centinaia di disegni colorati, eseguiti maestrevolmente dal Sig. Salvatore Onufrio, preparatore all'Istituto di Anatomia Patologica, nonché da una serie di micro-fotografie (negative), illuminate a luce riflessa. — Tali negative micro-fotografiche, analizzate più minutamente da lenti a mano, sembravano particolarmente atte a dilucidare la tessitura intima del rombo oblungo del Bact. Coli, massime in ordine alle sue differenti fasi strutturali ed alle onde vibranti endo-epi-e paracristalline, visibili in certe fasi della sua evoluzione.

Non si può negare che sarebbe stato opportuno di esibire i preparati concernenti molte altre cose, principiando dalle fasi gomitolari e Petroblastiche dei nuclei delle Petrocellule fino alla Kariorexesis, Kariolysis, ed al riempimento del nucleo vuotatosi del suo contenuto germinale, di gas, aria, acqua ecc. ecc. — Il tempo non sarebbe stato sufficiente a tale impresa.

Si comprende di leggieri che una dimostrazione microscopica, numericamente si esigua, non poteva avere altro significato, che quello di un avviso, che ci troviamo di fronte ad una nuova era delle scienze naturali, per la qual cosa del resto avrebbe bastato anche la esibizione di un sol preparato, o tra quelli sulla tessitura del rombo oblungo del Bact. Coli, oppure sulla struttura delle Petrocellule delle rocce ignee. — Ripeto, che a persona colta e compresa dell'importanza della tecnica moderna per le nostre conclusioni scientifiche, avrebbe bastato pure un sol preparato per convincersi, che coi fatti dimostrati si aprono nuovi orizzonti all'osservatore obbiettivo e non paralizzato da idee preconcepite.

Anche in ordine alle mie due conferenze dimostrative, devo dire, che non mi lusingo affatto di aver dato al colto uditorio, con le poche centinaia di negative micro-fotografiche, un concetto chiaro della mia dottrina, giacchè, per farsene un'idea approssimativamente chiara, ci vogliono almeno 7 conferenze, corredate di circa un migliaio di negative e diapositive micro-fotografiche, oltre le dimostrazioni microscopiche indispensabili. Tuttavia non credo che ciò, che ho offerto, sia del tutto perduto. Dalle domande rivoltemi da una parte del colto uditorio, come pure dalle lettere giuntemi, mi sono convinto che si è sparsa una semenza, la quale un giorno germoglierà. Riforme radicali nelle scienze naturali non si sono compiute mai senza aspra battaglia ed a questa intendo di preparare il terreno con franca e leale esibizione dei miei trovati. Non basta che un ricercatore abbia veduto egli stesso. Oggi giorno, trovati nuovi devono essere circondati da tale tecnica dimostrativa, da poterli rendere accessibili all'osservazione ed al giudizio di tutti e non solo di una casta. Ed in ciò sta uno dei postulati principali della scienza moderna, per il quale ho sacrificato quasi esclusivamente gli ultimi anni, vale a dire nel perfezionamento dei mezzi di dimostrazione, il cui risultato finale deve

essere quello, di rendere accessibili le nuove scoperte alla critica comprensione di tutti. Ciò non toglie che io abbia principiato la pubblicazione dei miei nuovi trovati con 7 conferenze dimostrative nel mio laboratorio, per le quali invitai 4 professori della Facoltà delle Scienze Naturali e 4 professori della Facoltà Medica dell'Università di Napoli, i quali hanno, a parer mio, per gli insegnamenti, ai quali sono preposti, il diritto ufficiale alla maggiore competenza. Tali conferenze ebbero luogo nel mio piccolo Laboratorio nei giorni seguenti 13/1 — 18/1—21/1—29/1—8/2 — 29/3 — 24/5 — 2/6 1899

VII.

## Negative micro-fotografiche

Le negative micro-fotografiche, esposte nei giorni della dimostrazione microscopica nell'Istituto di Anatomia Patologica, in piccole cornici illuminate a luce riflessa, sono le seguenti :

**Evoluzione strutturale del Rombo oblungo del Bacterium Coli**

- 1.° Il rombo genuino.
- 2.° La fase Petroblastica.
- 3.° La fase del distacco dei gusci di Protolito plasma dei Petroblasti per formare le fasce parallele endocristalline, vibranti ad onde.
- 4.° Le fasce endocristalline vibranti e le onde paracristalline. Sviluppo di calore. Rammollimento del fondo di coltura a base di gelatina. Spostamento del cristallo.
- 5.° L'estinzione delle onde vibranti. Il raffreddamento del cristallo. La consolidazione del fondo di coltura. La scomparsa delle onde paracristalline, propagate dal cristallo. La persistenza di certe tracce endocristalline.
- 6.° Le linee dritte parallele del cristallo, come ultimo residuo delle onde estinte.
- 7.° Onde epicristalline spirali.
- 8.° Il cristallo adulto. Scomparsa dei Petroblasti. Gli angoli smussati. Andamento di tale processo.
- 9.° Il cristallo vecchio. La sua ialinizzazione inoltrata. La sua metamorfosi cromatica autoctona compiuta. Lo smussamento degli angoli terminato.
- 10.° La gemmazione germinale, Petroblastica.
- 11.° La gemmazione per sollevazione di onde periferiche sul livello del cristallo.
- 12.° La divisione germinale. L'erezione dei Petroblasti nella linea di divisione.
- 13.° Il cristallo diviso in due. Gli spostamenti dei due cristalli figli.
- 14.° La endogenia.
- 15.° Il cristallo figlio, uscente dalla madre.
- 16.° Il cristallo figlio, uscito dalla madre.
- 17.° Rapporti tra cristallo madre e figlio non distaccato.
- 18.° La lotta per l'esistenza. L'assorbimento del più debole, per semplice contatto.
- 19.° L'assorbimento previa inflessione.
- 20.° L'assorbimento consecutivo a perforazione.
- 21.° La successiva scomparsa del più debole e la ipertrofia del vincitore.
- 22.° Deformità congenita ed acquisita.
- 23.° Malacia.
- 24.° Necrosi superficiale.
- 25.° Albinismo congenito ed acromia secondaria.
- 26.° Iperplasia circoscritta.
- 27.° Tofi.

## ROMB

### Evoluzione del Rombo di Acido urico

- 28.° Il rombo genuino.
- 29.° Fase Petroblastica.
- 30.° Fase gomitolare.
- 31.° Reti triangolari cor
- 32.° Territori cristallini  
Petroplasma.
- 33.° Piccoli rombi di s  
genuino.
- 34.° Montagna di piccoli
- 35.° Scoppio delle mont  
Blocchi erratici.
- 36.° Disgregamento sem  
Lo scivolare dei pic  
rutsch).
- 37.° Angolo primitivo ec
- 38.° Genesi degli angoli  
ziario sul rombo uri
- 39.° Comparsa dell'asse  
Le anse del Petropl  
l'asse principale.
- 40.° Asse principale con  
diana del tratto pro  
proveniente dall'an  
di Petroblasti.
- 41.° Comparsa dell'asse
- 42.° Apposizione di Petr  
da nube urica nella
- 43.° Deformità congenite
- 44.° Deformità acquisite.
- 45.° Cicatrice.
- 46.° Iperplasia in seguit
- 47.° Tumori omologhi di
- 48.° La iperplasia conge
- 49.° La iperplasia conge  
diagonale.
- 50.° La traumatica soluz  
trice.

## DIS

I numerosi disegni e  
nufrio, illustravano:

- a) La differente struttu
- b) La differenza tra il b
- c) La genesi e struttura  
plasmidiofore.
- d) La storia naturale del

## Indice alfabetico degli autori ed oratori

|                         |            |  |  |                                      |                         |
|-------------------------|------------|--|--|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>A</b>                |            |  |  | Cicerone . . . . .                   | 661                     |
| Abastante . . . . .     | 672        |  |  | Cipriani . . . . .                   | 212, 229                |
| Agresti . . . . .       | 754, 764   |  |  | Colasuonno. . . . .                  | 675                     |
| Angiulli . . . . .      | 518        |  |  | Coop . . . . .                       | 347                     |
| Antinori . . . . .      | 149        |  |  | Coronedi . . . . .                   | 479                     |
| Apostolico . . . . .    | 420, 651   |  |  | Cortezo . . . . .                    | 27                      |
| Ascoli . . . . .        | 236        |  |  | Cosco . . . . .                      | 96, 770                 |
| Ausset . . . . .        | 152, 753   |  |  | Cozzolino O. . . . .                 | 758                     |
| Aversa . . . . .        | 634        |  |  | Cozzolino V. . . . .                 | 123, 582, 741, 770      |
|                         |            |  |  | Croce . . . . .                      | 669                     |
|                         |            |  |  | Cucco . . . . .                      | 532, 714, 756           |
| <b>B</b>                |            |  |  |                                      |                         |
| Babes . . . . .         | 433        |  |  | <b>D</b>                             |                         |
| Baccarani . . . . .     | 390        |  |  | D'Angerio . . . . .                  | 403, 450                |
| Bacelli . . . . .       | 13, 42, 52 |  |  | D'Arrigo . . . . .                   | 144, 146, 199, 380      |
| Backer . . . . .        | 648        |  |  | De Giovanni . . . . .                | 41, 58, 103, 104, 107   |
| Baginsky. . . . .       | 695        |  |  |                                      | 129, 168, 451, 726, 738 |
| Ballori . . . . .       | 730, 734   |  |  | De Lannoise. . . . .                 | 414, 554                |
| Barba Morrihy . . . . . | 738        |  |  | Derecq . . . . .                     | 393                     |
| Barletta . . . . .      | 641        |  |  | De Renzi. 20, 40, 50, 347, 398, 449, | 443, 518, 570,          |
| Bazzicalupo . . . . .   | 604, 636   |  |  | De Stefano . . . . .                 | 334                     |
| Benevento . . . . .     | 124, 783   |  |  | Dinami . . . . .                     | 106, 450                |
| Bentivegna. . . . .     | 738        |  |  | Dubelir . . . . .                    | 25, 133                 |
| Boccardi . . . . .      | 359        |  |  | Dumarest . . . . .                   | 715                     |
| Boccolari. . . . .      | 169        |  |  |                                      |                         |
| Boeri . . . . .         | 398        |  |  | <b>E</b>                             |                         |
| Borgherini . . . . .    | 657        |  |  | Espina y Capo . . . . .              | 74, 327, 334            |
| Bozzolo . . . . .       | 304        |  |  | Ewald . . . . .                      | 458                     |
| Braehmer . . . . .      | 147        |  |  |                                      |                         |
| Bruni . . . . .         | 416        |  |  | <b>F</b>                             |                         |
| Brunon . . . . .        | 534        |  |  | Fazio . . . . .                      | 365                     |
| Bucco . . . . .         | 429        |  |  | Fodor . . . . .                      | 26                      |
|                         |            |  |  | Fraenkel . . . . .                   | 142                     |
|                         |            |  |  | Franco . . . . .                     | 595                     |
| <b>C</b>                |            |  |  |                                      |                         |
| Cafiero . . . . .       | 570        |  |  | <b>G</b>                             |                         |
| Capozzi . . . . .       | 687        |  |  | Gallo . . . . .                      | 253, 762                |
| Capri . . . . .         | 606        |  |  | Galvagni . . . . .                   | 389                     |
| Carpi . . . . .         | 741        |  |  | Garofalo . . . . .                   | 96                      |
| Cartolano . . . . .     | 779        |  |  | Garrigou . . . . .                   | 613                     |
| Cattani . . . . .       | 663        |  |  |                                      |                         |
| Ceccherelli. . . . .    | 319, 475   |  |  |                                      |                         |
| Ceresoli . . . . .      | 168, 713   |  |  |                                      |                         |



|                                  |               |                       |              |
|----------------------------------|---------------|-----------------------|--------------|
| Sbordone . . . . .               | 502           | Tecce . . . . .       | 124          |
| Scarpa . . . . .                 | 333, 449, 530 | Thomesco . . . . .    | 25, 349, 352 |
| Schmitt . . . . .                | 240           |                       |              |
| Schroetter . . . . .             | 21            | <b>U</b>              |              |
| Schrön . . . . .                 | 358, 794      | Ustvedt . . . . .     | 24           |
| Sciallero . . . . .              | 376, 410      |                       |              |
| Scordo . . . . .                 | 531           | <b>V</b>              |              |
| Scotti . . . . .                 | 258, 754      | Vairo . . . . .       | 481          |
| Senator . . . . .                | 326           | Valentini . . . . .   | 266, 486     |
| Sersiron . . . . .               | 749           | Vidal . . . . .       | 770          |
| Sibilia . . . . .                | 107, 333      | Vigorita . . . . .    | 259          |
| Simonelli . . . . .              | 419           |                       |              |
| Simonetta . . . . .              | 146           | <b>W</b>              |              |
| Imiraglia-Scognamiglio . . . . . | 532, 670      | Weissenberg . . . . . | 339          |
| Spatuzzi . . . . .               | 123, 174      | Willson . . . . .     | 27           |
| Stefanile . . . . .              | 365, 628      | Wolff . . . . .       | 706          |
| Summonte . . . . .               | 17            |                       |              |
|                                  |               | <b>Z</b>              |              |
| <b>T</b>                         |               | Zannini . . . . .     | 390          |
| Lamburini . . . . .              | 712           | Zanoni . . . . .      | 532          |













